Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/globusillustrier6162unse

Globus.

LXI. Band.

Globus.

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von

Richard Andree.

Einundsechszigster Band.

Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1892.

THE GETTY CENTER
LIBRARY

Inhaltsverzeichnis des LXI. Bandes.

Europa.

Allgemeines. Das Areal Europas 80. Naberts Karte der Verbreitung der Deutschen 191.

Deutschland und Österreich-Ungarn. Franz Kraus, Die Neuvermessung der Adelsberger Grotte 32. Die Stromgebiete des Deutschen Reiches 46. Atlas von Pfalz-Zweibrücken von 1563 64. F. Kraus, Das Abauj-Tornaer Höhlengebiet 80. Dr. Ernst Krause, Die natürliche Pflanzendecke Norddeutschlands 81. 103. G. Schultheiß, Zur Volkszählung in Ungarn 123. Das friesische Sprachgebiet in Oldenburg 125. Kürnbach in Baden 128. Französisches aus der bayerischen Pfalz 143. Schreibung der Ortsnamen auf der ungarischen Generalstabskarte 159. M. Geyer, Die Altenburger Bauern. Mit Abbild. 161. Dr. R. Hansen, Neue Eindeichungen in Dithmarschen. Mit zwei Karten 177. Temperaturverhältnisse der Alpenseen 191. Bukowiner oder Bukowinaer? 192. Deutsche Auswanderung 1891 207. Der deutsche Steinkohlenbergbau 1881—1890 288. Richter, Die Erschließung der Ostalpen 366. Dr. R. Hansen, Die Sprachgrenzen in Schleswig. Mit Karte 376.

Großbritannien, Niederlande, Belgien, Schweiz und Skandinavien. Prof. J. Nielsen, Die Lappen im Amte Tromsö 65. Telephonanlage von Bergen nach Kristiania 112. J. Nielsen, Die lappische Völkerwanderung in Norwegen 174.

Frankreich, Italien, Spanien und Portugal. Dr. J. Höfer, Die sardinischen Volkstrachten. Mit Abbild. 69. J. Winkler, Die niederdeutsche Sprachgrenze in Frankreich 128. Die Haus- und Dorfgenossenschaft in den Pyrenäen 252. Franz Kraus, Die unterirdischen Zufluchtsstätten von Naours in der Pikardie. Mit Plan 347.

Europäisches Rußland und die Balkanhalbinsel. Fortschritte in Montenegro 32. Die Wlacho-Meglen. Mit Karte 45. Die Juden im Kaukasus 48. Dr. K. Hassert, Die Oberflächengestaltung Montenegros 57. P. von Stenin, Eine Mönchsrepublik im hohen Norden. Mit Abbild. 85. Die Petrolenmerzeugung Bakus 96. Geographische Bedingungen der Hungersnot in Rußland 110. Die Lößfauna der heutigen Wolgasteppe 171. Ossetische Opferhöhle im Kaukasus 271. Das russische Eisenbahnnetz 304. W. v. Metsch, Die letzten Liven. Mit Karte und Abbild. 353. Dr. G. Weigand, Von Berat über Muskopolje nach Gjordscha. Mit Karte und Abbild. 369.

Asien.

Vorderasien, Iran und Arabien. Hogarths Reise in Kleinasien 30. Nachkommen der Griechen in Afghanistan? 96. Pissons Reise in Persisch-Kurdistan. Mit Karte 122. Ausgrabungen in Mädeba (Ostjordanland) 125. Die armenischen Grabdenkmäler von Tschulsa. Mit Abbild. 136. Mannaregen in Kleinasien 144. Dr. J. Höser, Neue Forschungen über den Karabagh. Mit Abbild. 179. 198. Neue Handelsstraße zwischen Ostpersien und Indien 192.

Asiatisches Rußland. Die verschiedenen Wasserstände des Aralsees 79. Sauer, Die Mammutleichen der neusibirischen Inseln 172. E. Hahn, Forschungen über den Karabugas (Kaspisches Meer) 241.

Britisch-Indien. E. Schmidt, Die Anthropologie Indiens. Mit Abbild. 17. 38. Einwohnerzahl Birmas 127. Expedition zur Erforschung der Gletscher des Kara-Koram 159. 368. Younghousbands Bereisung des südwestlichen Kuenluen 172. Der Name Pamir 176. Dr. Dieners Expedition nach dem Himalaya 240. E. Schlagintweit, Die russisch-englischen Grenzansprüche auf die Pamirs. Mit Karte 249. Hakenschwingen in Madras 303.

Hinterindien. Die Chinesen in Siam 64. H. Seidel, Das Dorfleben in Tongking. Mit Abbild. 89. Inschriften aus Kambodscha 127. H. Seidel, Neue französische Forschungen in Hinterindien. Mit 1 Karte und Abbild. 132. Ein altbirmanisches Gedicht 140. Erforschung des Gebirgslandes zwischen Birma und China 256. Die Armee Siams 336. Altertümer Birmas 352.

Indonesien und Philippinen. Blasrohr und Bogen in Indonesien 159. Hinrichtung mit dem Kris auf Lombok 160. Kruijts Reise zu den Karo Bataks 160. Verslaggever, Besuch des Dampfers Java auf den Mentaweiinseln 173. Strömungen und Gezeiten an der Küste von Mindanao 239. Fußreise durch das östliche Flores 240. Die Bulalakaunos (Philippinen) 256. Hebungen der Küste von Zamboanga (Philippinen) 272. H. Sundermann, 50 niassische Sprichwörter 298. Die Negritos von Alabat 304. Wichmanns Forschungsreise auf Rotti. Mit Karte 331. Die religiösen Begriffe der Karo-Bataks 336. Ten Kate auf Flores und Sumba 350. Pater Heras' Fahrt auf dem Agusan (Mindanao) 364. Die Vegetation der Cocos-Gruppe 365.

Chinesisches Reich. H. Hofmann, Das System des Kwen-lun 43. Missionare in China 64. C. W. Lüders, Chinesische Steintafeln mit Inschriften. Mit Abbild. 120. Die Leichenbesorgung der Chinesen in Emoy 176. Völkergeruch in China 191. Bowers Reise quer durch Tibet 316.

Japan und Korea. Japanische Gesellschaft in London 176. Farbe der Augen und Haare der Japaner 208. Lüders, Japanische Bronzen mit Inschriften. Mit Abbild. 267. Streichhölzerfabrikation in Japan 352.

Afrika.

Allgemeines. Andree und Scobel, Karte von Afrika 255.

Nordafrika und die Sahara. Die Wasserwerke der Römer in Nordafrika 128. R. Fitzner, Die Elemente der mosleminischen Bevölkerung in der Regentschaft Tunis. Mit Karte 145. L. Faberts Reise in der südwestlichen Sahara 270.

Senegambien und Nigerlande. Die Franzosen im Westsudan 126. H. Seidel, Die Fortschritte der Franzosen im westlichen Sudan. Mit Abbildungen 225. H. Seidel, Moscheen im westlichen Sudan. Mit Abbild. 328. Monteils Reise nach dem Tsadsee 383.

Oberguinea und Kamerun. F. Leuschner, Negerkunst im deutschen Togogebiet. Mit Abbild. 53. Abgrenzung zwischen England und Frankreich in Guinea 79. Französisch-Guinea 126. Deutsche Schulen in Kamerun 192. Regierungsschule in Klein-Popo 208. Expeditionen im Hinterlande von Kamerun 271. 281. 301. Die Entwickelung Kameruns im Jahre 1891. José Valero über Fernando Póo 313. Harrett über Sierra Leone 335. Neues Gebirge in Benin 367.

Niederguinea, Kongostaat, Portugiesisch-Westafrika. Reisen nach Katanga 31. Savorgnan de Brazzas Reise 79. 256. Die Gestirne bei den Kibanga 80. G. Gürich über Deutsch-Südwestafrika 190. Matadi am Kongo 207. Le Marinels Reise nach Katanga 220. Untergang der Expedition Crampels 223. Statistisches aus Deutsch-Südwestafrika 224. Expedition Dybowski 256. Swans Bericht über Katanga 271. Neue rechte Zuflüsse des Ubangi 320. Stairs am Luapula 383. Expedition Heß 384.

Südafrika. Die Bevölkerung der Kapkolonie 30. Th. Bents Ausgrabungen in den Ruinen von Simbabje 109. 367. Golderzeugung in Transvaal 304.

Ostafrika, Abessinien, Nillande. Der Zug Emin Paschas nach Westen 27. 367. L. v. Höhnel, Bei den Reschiat 34. Junkers Reisen im Gebiete der rechten Kongozuflüsse. Mit Abbild. 115. Postverbindung in Deutsch-Ostafrika 128. Die Zustände im ehemals ägyptischen Sudan 139. Religion der afrikanischen Naturvölker 142. O. Baumanns Reise in Ostafrika 160. Erdbeben in Innerafrika 175. Die Engländer in Uganda 206. Belgische Urteile über Deutsch-Ostafrika 256. Schweinfurth über Italienisch-Afrika 285. Die Gewürznelkenkultur von Sansibar 288. H. Repsold, Die Engländer am Njassasee 302. Foas Reise im Norden des Sambesi 303. Wangemannshöhe 320. Schreibung der Ortsnamen in Ostafrika 320. Missionsgesellschaften in Deutsch-Ostafrika 352. Bericht über Britisch-Ostafrika 384. Schiffahrt auf dem Sambesi 384.

Madagaskar. Douliots Reise im westlichen Madagaskar 224.

Amerika.

Allgemeines. Prof. S. Ruge, Zur 400-jährigen Jubelfeier der Entdeckung einer neuen Welt. Mit Abbild. u. Karten 1.

Britisch-Nordamerika u. Alaska. Mount St. Elias 126. Die Vergletscherung Kanadas 128. Die Bevölkerung Alaskas 143. Überreste der Büffel 192. Zahl der Indianer Kanadas 352.

Vereinigte Staaten. J. Hoops, Pennsylvania-Deutsch 26. Ergebnisse der nordamerikanischen Walfischerei 64. Die „wunderbaren" Kupferfunde in Ohio 78. Schulbildung bei den Farbigen 79. Dr. W. J. Hoffman, Schamanentum bei den Odjibwa 92. Dr. Steffens, Chicago. Mit Abbild. 99. Der große Salzsee in der Eiszeit 124. Sektenwesen in den Vereinigten Staaten 123. Ethnographische Ausstellung in Chicago 144. Rosinenerzeugung in Kalifornien 144. Steffens, Die Juden in New-York 175. Klapperschlangenjagd in Connecticut 176. Hebungen und Senkungen der atlantischen Küste 208. Steffens, Umgestaltung der Landschaft durch Biber. Mit Abbild. 218. Weinberg, Der chinesische Geheimbund der Highbinder in San Francisco 253. W. Kobelt, Der Great Dismal Swamp. Mit Karte und Abbild. 257. Sauer, Späte vulkanische Eruption in Kalifornien 269. Entwickelung des Eisenbahnwesens in den Vereinigten Staaten 272. Die Mississippikorrekturen und die Schiffahrt 272. Verschiebung des Bevölkerungszentrums der Vereinigten Staaten. Mit Karte 297. Der deutsche Einfluß in den Vereinigten Staaten 304. Wasserzieher, Über die deutsch-amerikanische Sprache 318. John Meier, Noch einmal Pennsylvania-Deutsch 319. Der Quellsee des Mississippi 333. Gatschet über die Klamathindianer 338. W. J. Hoffman, Die ausgestorbenen Tschu'maindianer. Mit Abbild. 360. Blackfeetindianer in Washington. Mit Abbild. 380. Die künstliche Bewässerung der Steppen in den Vereinigten Staaten 381.

Mexiko u. Mittelamerika. Ph. Lehzen, Die Sierra Madre del Sur 27. Die Dresdner Mayahandschrift. Mit Abbild. 47. Dr. E. Seler, Das altmexikanische Wurfbrett im modernen Gebrauch 97. Das Klima von Alta Verapaz 160. Die mexikanischen Marmorbrüche 175. Dr. K. Sapper, Reise durch die Coxcomb Mountains 209. Heilprins Erforschung von Yukatan 220. H. Polakowsky, Die Indianer des südlichen Zentralamerika 237. Vorkolumbische Menschengehirne am Popocatepetl 351. Die Edelmetalle in Costarica 368.

Westindien. Telegraph nach den Bahamainseln 32. Schwammfischerei auf den Bahamainseln 96. Dr. Goeze, Bericht über die Zustände der britischen Inseln Westindiens 216. E. Krause, Das westindische St. Vincent 261. Regenatlas der Insel Jamaika 303.

Südamerika. Ehrenreich, Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens 29. Prof. Joest, Mittel gegen Schlangengift aus Surinam 61. Alte Gräber in Catamarca 80. G. Baurs Untersuchung der Galapagosinseln 137. Heuschreckenplage in Argentinien 135. Anthropologie der Feuerländer 205. Erdpechlager an der Küste von Venezuela 256. Besteigung des Roraima 208. Coudreaus Reisen in Französisch-Guayana. Mit Abbild. 293. 307. Die Silberproduktion Bolivias 368.

Australien und Ozeanien.

Das Festland. Sir Th. Elders Forschungsexpedition 95. Bradshaws Expedition im nördlichen Westaustralien 124. Carruthers Reisen im Innern Südwestaustraliens 224. Gilletts Forschungsreise im südlichen Westaustralien 287.

Die Inseln. Alpenklettern in Neuseeland 30. Lauterbachs Erforschung des Gogolflusses 31. Friedrich-Wilhelmshafen in Neu-Guinea 32. Die Bevölkerung der Fidschi-Inseln 63. Die Juden auf den Fidschiinseln 112. Listers Besuch auf den Tokelauinseln 139. Ursprung der Flora Polynesiens 140. Die Flora von Neu-Guinea 191. Jagd auf Paradiesvögel in Neu-Guinea 208. Moafunde in Neuseeland 223. Japanische Kulis in Neu-Caledonien 224. Dr. Sengstake, Die Leichenbestattung auf Darnley-Island. Mit Abbild. 248. Verslaggever, Montagues Gefangenschaft unter den Tugerekannibalen, Neu-Guinea 268. M. Haberlandt, Die Schrifttafeln der Osterinsel. Mit Abbild. 274. Dr. A. Vollmer, Die wirtschaftlichen Fortschritte der Südseeinseln 1890—1891 289. O. Warburg über die Vegetationsverhältnisse von Neu-Guinea 300. Die d'Entrecasteaux- und Trobriandinseln 368.

Polargebiete.

Die geplante antarktische Expedition 30. Die amerikanische Walfischerei 64. Nansens Polarfahrt 112. 175. Vergnügungsreisen nach Westgrönland 127. Die Mammutleichen im Eise der neusibirischen Inseln 173. Die Kohlenlager Spitzbergens 175. Einfluß des Treibeises auf die Bodengestalt der Polargebiete 223. Drygalskis Expedition nach Westgrönland 303.

Hydrographie. Ozeane.

Die verschiedenen Wasserstände des Aralsees 79. Temperaturverhältnisse der Alpenseen 191. Strömungen und Gezeiten an der Küste von Mindanao 239. Pegelstationen an Gletscherbächen 240. C. Hahn, Forschungen über den Karabugas (Kaspisches Meer) 241. Die Tiefseeablagerungen nach den Ergebnissen der Challenger-Expedition 317. Der Quellsee des Mississippi 333. Die künstliche Bewässerung der Vereinigten Staaten 381.

Meteorologie und Mathematische Geographie.

Die Veränderlichkeit der geographischen Breiten 28. Die Entfernung der Erde von der Sonne 30. Die Arten der Lawinen in Tirol 48. Einführung der Einheitszeit 96. 207. Falbs kritische Tage 127. Klimaschwankungen in Nordamerika 144. Messers Sternatlas 142. Das Klima von Alta Verapaz 160. Meerferne und Küstenerreichbarkeit im mittleren Europa 223. Die meteorologischen Bergstationen in den Vereinigten Staaten 224. Prof. J. Maerker, Der 28. März 1892 ein Erzkritikus 282. Hoernes, Ballonbeobachtungen 286. Regenatlas von Jamaika 303. Einfluß der Meereshöhe auf die Bodentemperatur 335. Wirkung des Sturmes auf Bäume 384.

Geologie.

F. Kraus, Neuvermessung der Adelsberger Grotte 32. Wie erodieren die Gletscher? 48. Das Abauj-Tornaer Höhlengebiet 80. Der große Salzsee und die Eiszeit 124. Die Vergletscherung Kanadas 128. Sauer, Verbreitung einer arktischen Flora in Mitteleuropa während der Eiszeit 138. Meyers Beiträge zur Kenntnis des Nephrit und Jadeït 141. Produkte des submarinen Vulkanausbruchs bei Pantellaria 159. Die Lößfauna der heutigen Wolgasteppe 171. Die Mammutleichen im Eise der neusibirischen Inseln 173. Erdbeben in Innerafrika 175. Die mexikanischen Marmorbrüche 175. G. Gürich über Deutsch-Südwestafrika 190. Hebungen und Senkungen der atlantischen Küste Nordamerikas 208. Sauer, Ein Tertiärvulkan bei Stuttgart 231. Geologische Erforschung von Yukatan 220. Golderzeugung Transvaals 304. Sauer, Späte vulkanische Eruption in Kalifornien. Mit Abbild. 269. Dr. R. Sieger, Der Riesentopf bei Überlingen 305. Die Tiefseeablagerungen nach den Ergebnissen der Challenger-Expedition 317. Die zentralasiatischen Lagerstätten des Nephrit 336. M. Boule über den Höhlenlehm 352. Die Edelmetalle in Costarica 368. Die Silberproduktion Bolivias 368.

Botanik und Zoologie.

Dr. Ernst Krause, Die natürliche Pflanzendecke Norddeutschlands 81. 103. Heuschreckenplage in Argentinien 135. Baurs Untersuchung der Galápagosinseln 137. Ursprung der Flora Polynesiens 140. Mannaregen in Kleinasien 144. Klapperschlangenjagd in Connecticut 176. Flora von Neu-Guinea 191. Büffelreste in Kanada 191. Steffens, Umgestaltung der Landschaft durch Biber. Mit Abbild. 218. Moafunde in Neuseeland 223. O. Warburg über die Vegetationsverhältnisse von Neuguinea 300. Dr. H. Friedrich,

Biberdämme an der Elbe 315. Dr. G. Roth, Die Vegetation der Cocos-Gruppe 365.

Anthropologie und Ethnographie.

E. Schmidt, Die Anthropologie Indiens. Mit Abbild. 17. 33. Ehrenreich, Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens 29. Die Wlacho-Meglen 45. H. Ploß, Das Weib 46. F. Leuschner, Negerkunst im deutschen Togogebiet. Mit Abbild. 53. Y. Nielsen, Die Lappen im Amte Tromsö 65. Dr. J. Höfer, Die sardinischen Volkstrachten. Mit Abbild. 69. Dr. W. J. Hoffman, Schamanentum bei den Odjibwa 92. Dr. E. Seler, Das altmexikanische Wurfbrett im modernen Gebrauch 97. G. Ebers, Bemerkungen zu Sayces Rassen des Alten Testaments 167. Y. Nielsen, Die lappische Völkerwanderung in Norwegen 174. Die Juden im Kaukasus 48, auf den Fidschiinseln 112, in New York 175. G. Schultheiß, Das Wachstum der Völker in seinen Beziehungen zu Kultur und Natur 186. Dr. E. Seler, Die Lichtbringer bei den Indianerstämmen der Nordwestküste. Mit Abbild. 195 ff. Die Anthropologie der Feuerländer 205. Ethnographische Bedeutung des Netzmachens 206. Farbe der Augen und Haare der Japaner 208. Beisetzung der Leichen in Schlitten und Kähnen 205. Polakowsky, Die Indianer des südlichen Zentralamerika 237. Historisches zum Völkergeruch 239. 383. Achelis, Der sozialpsychologische Standpunkt der vergleichenden Rechtswissenschaft 246. F. Sengstake, Die Leichenbestattung auf Darnley-Island. Mit Abbild. 248. Ossetische Opferhöhle im Kaukasus 271. C. M. Pleyte, Gegen Dr. Jacobs Theorie über die Bedeutung der Beschneidung 278. Das Hakenschwingen in Madras 303. C. M. Pleyte, Indonesische Masken. Mit Abbild. 321. 343. Joest, Der Seidenwollenbaum im Geistesleben der Neger 350. Vorkolumbische Menschengehirne am Popocatepetl 351. Die menschliche Stimme in Bezug auf die Rasse 352. W. v. Metzsch, Die letzten Liven. Mit Abbild. u. Karte 353. Die Musik der Indianer 359. W. J. Hoffman, Die ausgestorbenen Tschu'mandianer. Mit Abbild. 360. Dr. M. Winternitz, Das altindische Hochzeitsritual 366.

Urgeschichte.

Prof. K. Penka, Die alten Völker in den östlichen Ländern Mitteleuropas 49. 74. Altertümer der Bronzezeit in Westpreußen 110. M. Weigel, Die Zeitbestimmung der deutschen Hausurnen 113. Beilchen aus schlesischem Nephrit 127. Hoernes, Die Altertumsforschung in Bosnien-Herzegowina. Mit Abbild. 129. 150. Ausgrabungen bei Ödenburg 144. Die vorgeschichtlichen Schanzen in Finnland 176. Dr. L. Wilser, Bernstein und Bronze in der Urzeit 184. Schaaffhausen, Die Kelten 222. M. Hoernes, Die Urgeschichte der Menschen 254. Spuren des vorgeschichtlichen Menschen in der Hermannshöhle 302. Neue Renntierstation bei Schaffhausen 333. Franz Kraus, Die unterirdischen Zufluchtsstätten von Naours in der Pikardie. Mit Plan 347. M. Boule, Über den Höhlenlehm 352. Urgeschichtliche Funde in vulkanischen Ablagerungen 362. Vorgeschichtliche Steingeräte von Smyrna 368. Merovingerfriedhof von Andresy 384.

Volkskunde (Folklore).

Die Gestirne bei den Kibanganegern 80. F. S. Krauß, Südslawischer Geisterglaube 149. R. v. Seidlitz, Buriatische Legende 189. Der Doppeladler als Ornament 192. P. Schikowsky, Das Verhältnis des Masuren zu seinen Haustieren 203. Reinholms kulturgeschichtlicher (finnischer) Nachlaß 204. Beluccis Amulettsammlung 207. B. W. Segel, Reiselech und Fahnen der galizischen Juden. Mit Abbild. 235. Die Haus- und Dorfgenossenschaft in den Pyrenäen 252. R. F. Kaindl, Zauberglaube bei den Ruthenen in der Bukowina 279. H. Sundermann, Fünfzig niassische Sprichwörter 298.

Sprachliches.

Dr. J. Hoops, Pennsylvania-Deutsch 26. Die Dresdner Mayahandschrift 47. Das friesische Sprachgebiet in Oldenburg 125. Winkler, Die norddeutsche Sprachgrenze in Frankreich 128. Der Name Pamir 176. Dr. Wasserzieher, Über die deutsch-amerikanische Sprache 318. John Maier, Noch einmal Pennsylvania-Deutsch 314. A. S. Gatschet und sein Werk über die Klamathsprache 337. R. Hansen, Die Sprachgrenzen in Schleswig. Mit Karte 376.

Biographieen. Nekrologe.

R. Andree, Isidor Kopernicki †. Mit Bildnis 25. Th. W. Blakiston † 31. W. Chimmo † 31. Paul Hunfalvy † 31. Jes Bugslag † 47. Sir A. Ramsay † 48. Samuel Crowther † 79. Quatrefages † 112. H. Frischbier † 127. J. Drew † 127. P. Schynse † 126. W. Junker † 194. H. W. Bates † 159. Krenzler † 159. E. von Orel † 159. Balansa † 176. R. Andree, J. A. Grant †. Mit Bildnis 170. S. Ruge, Amos Comenius als Kartograph 193. F. von Löher † 207. R. Andree, Der amerikanische Ethnograph W. J. Hoffman. Mit Bildnis 273. P. H. Witkamp † 303. Kapitän Ménard † 303. H. Duveyrier † 319. Prof. H. J. Biedermann † 320. Sir L. Pelly † 320. A. S. Gatschet. Mit Bildnis 337. K. v. Ditmar † 368.

Verkehrswesen.

Telegraph nach den Bahamainseln 32. Telephonanlage mit Schneeschuhen in Norwegen 112. Postverbindung in Deutsch-Ostafrika 128. Neue Handelsstraße zwischen Ostpersien und Indien 192. Entwickelung des Eisenbahnwesens in den Vereinigten Staaten 271. Das russische Eisenbahnnetz 304.

Karten.

Portugiesische Seekarte des A. Cantino von 1502. Sonderbeilage zu Nr. 1. Toscanellis Karte nach der Kopie von Behaim 8. Guanahani (Watlings Island) 12. Dr. G. Weigands Reiseroute in Wlacho-Meglen (1 : 560000) 45. Pissons Reise von Mossul nach Bidjar 122. Übersichtskarte von Annam 133. R. Fitzner, Ethnographische Karte von Tunesien 148. Das südwestliche Norder-Dithmarschen 177. Der Nordgrovener Sommerkoog 178. Karte der Pamir und der englisch-russischen Grenzansprüche 250. Der Great Dismal Swamp, Vereinigte Staaten 258. Bevölkerungscentra der Vereinigten Staaten 1790—1890 297. Die Insel Rotti 332. Die unterirdischen Zufluchtstätten von Naours 348. Die Wohnsitze der Liven 355. Dr. Weigands Reise von Berat über Muskopolje nach Gjordscha 1 : 350000. 371. Die Sprachgebiete in Schleswig. Nach Adler. 377.

Abbildungen.

Europa. Sardinische Volkstrachten. Fünf Abbild. 70 ff. Das Sjolowezkykloster 88. Flagge des Sjolowezkyklosters 86. Mittelalterliche Denkmäler aus Bosnien (10 Abbild.) 153. Altenburger Bauern. 15 Abbild. 161 ff. Jüdische Fahne aus Lemberg 236. Reiselech der galizischen Juden 236. Livische Strandbauern 353. Livischer Schleetenzaun 357. Ansicht von Muskopolje 372. Einwohner von Muskopolje 373.

Asien. 20 indische Typen nach Originalaufnahmen von E. Schmidt 17 ff. 33 ff. Umgebung des Dorfes Trach-moï (Tongking) 90. Annamitisches Bambusboot 91. Chinesische Steintafeln mit Inschriften 121. Ansichten vom Schwarzen Fluß (Tongking) 134. Grabsteine aus Dschulfa, Armenien 136. 137. Eingang zur Thalschlucht Migri (Armenien) 180. Ansicht von Gerjusy (Armenien) 181. Armenierinnen 199. Akulis in Armenien 200. Kloster Tatiw (Armenien) 201. Japanische Bronzen mit Inschriften 267.

Afrika. Hausmalereien, Thürbemalungen, Götzenbilder und Thongefäße aus dem deutschen Togogebiet. 13 Abbild. 53 ff. Der Uëlle-Makua bei Bagbinne 116. Stromschnelle des Assa 117. Sandéfrau 118. Mädchen vom Zwergstamme der Wotschua 118. Der Alfa Machmadu Pate 226. Almamy Ibrahima Sory 227. Die Moschee von Keniéba-Kura 329. Die Moschee von Bakonkokuta 330.

Amerika. Eine Tafel aus der Dresdner Mayahandschrift 47. Ansichten der Thurmhäuser in Chicago (4 Abbild.) 100 ff. Abbildungen von Masken von der amerikanischen Nordwestküste 197 ff. Biberdamm am Henrys Fork des Green River 219. Ostufer des Lake Drummond 259. Vulkanischer Kegel am Lassen Peak 270. Die Tumuc-Humacberge, Guayana 293. Negerin vom Oyapok 294. Mischling am Oyapok 295. Aloqua-Indianer aus Guayana 296. Oyampidorf am Oyapok 309. Oyampimädchen 310. Die westlichen Tumuc-Humac-Berge 311. Tanga der Emerillon-Frauen 312. Mission Santa Barbara in Süd-Kalifornien 361. Funde von der Santa Cruz-Insel 362. Zwei Bildnisse von Blatfeetindianern 380.

Australien und Ozeanien. Mumie von Darnley-Island (Erub) 248. Schrifttafeln von der Osterinsel 275.

Urgeschichte, Anthropologie, Ethnographie. 20 indische Typen nach Originalaufnahmen von E. Schmidt 19 ff. 39 ff. Eigentumszeichen an den Renntierohren 68. Prähistorische Funde von Glasinac in Bosnien (9 Abbild.) 152. Altenburger Bauern. 15 Abbild. 161 ff. Kopfputz der Armenierinnen 199. Masken

und Rasseln von der amerikanischen Nordwestküste 199. 213. 232. 233. Schrifttafeln von der Osterinsel 275. 276. Mumie von Darnley-Island 248. Hausmalereien, Götzenbilder und Thongefäße aus Togo 13 ff. Sandéfrau 118. Mädchen vom Zwergstamme der Wotschua 118. Negerin vom Oyapok 294. Mischling vom Oyapok 295. Akoqua-Indianer (Guayana) 296. Indonesische Masken. 16 Abbild. 324. 344.
Bildnisse. Kolumbus 1. J. Kopernicki 25. J. A. Grant 170. Walter J. Hoffman 273. A. S. Gatschet 337.

Bücherschau.

Andree und Scobel, Karte von Afrika 255.
v. Benko, Schiffstation der k. k. Marine in Ostasien 334.
Branco, Ein neuer Tertiärvulkan 221.
Carnel, Le dialecte Flamand de France 128.
Cremer, Ausflug nach Spitzbergen 175.
Drake del Castillo, La Flore de la Polynésie 140.
Ehrenreich, Völkerkunde Brasiliens 29.
Förstemann, Mayahandschrift 47.
v. d. Gabelentz, Aufnahme fremder Sprachen 334.
Gatschet, The Klamath Indians 337.
Gerland, Atlas der Völkerkunde 237.
Graf Erbach, Orinoco 142.
Gürich, Deutsch-Südwestafrika 190.
Haeckel, Anthropogenie 63.
Hartmann, Einfluß des Treibeises auf die Bodengestalt 223.
Hoernes, Urgeschichte des Menschen 254.
Hoernes, Über Ballonbeobachtungen 286.
Hyades et Deniker, Miss. scientifique du Cap Horn 205.
Junker, Reisen in Afrika 115.
Kaerger, Tangaland 367.
Kloos, Repertorium der Geologie Braunschweigs 335.
Lissauer, Altertümer der Bronzezeit 110.
Martel, Sous Terre 334.
Messer, Sternatlas 142.
Metzger, Europäische Ansiedler in Niederländisch-Indien 366.
Meyer, Nephrit und Jadeït 141.
Murray and Renard, Scientific Results of H. M. S. Challenger 317.
Ploß, Das Weib 46.
Radde, Karabagh 179.
Richter, Erschließung der Ostalpen 366.
Rockhill, Land of the Lamas 142.
Rodway, History of British Guayana 287.
Sayce, Races of the Old Testament 167.
Schaafshausen, Die Kelten 222.
Schneider, Religion der afrikanischen Naturvölker 142.
Schütt, Meerferne und Küstenerreichbarkeit 223.
Stromgebiete des Deutschen Reiches 46.
Wegener, Orographie des Kwen Lun 43.
Weigand, Wlacho-Meglen 45.
Winternitz, Altindisches Hochzeitsrituell 366.

Mitarbeiter.

Achelis, Th. 246.
Andree, R. 26. 142. 174.
Carlsen, F. 46. 287.
Ebers, G. 167.
Fitzner, R. 145.
Friedrich, H. 315.
Geyer, M. 161.
Goeze 216.
Gruß, G. 287.
Haberlandt, M. 274. 366.
Hahn, E. 241.
Hansen, R. 177. 376.
Hassert, K. 57.
Hoefer, J. 69. 179. 193.
Hoernes, M. 129. 150.
Hoffman, W. J. 92. 363.
Hofmann, H. 43.
Höhnel, L. v. 33.
Hoops, J. 26. 337.
Joest, W. 61. 351.
Kaindl, R. F. 279.
Kobelt 221. 257. 286.
Kraus, F. 335. 347.
Krause, E. 81. 103. 261.
Krauß, F. S. 154.
Lehzen, Ph. 22.
Leuschner, F. 53.
Lüders, C. W. 120. 267.
Maerker, J. 282.
Meier, John 319.
v. Metzsch, W. 353.
Müller, Fr. 334.
Nielsen, Y. 65. 174.
Penka, K. 47. 74.
Pleyte, C. M. 278. 321. 343.
Polakowsky, H. 237.
Repsold, H. 302.
Roth, G. 365.
Ruge, S. 1. 193.
Sapper, K. 209.
Sauer, A. 138. 142. 191. 222. 335.
Schlagintweit, E. 249.
Schlatterer 223.
Schikowsky, P. 203.
Schmidt, E. 17. 38. 64.
Schultheiß, G. 124. 186. 240.
Scobel, A. 46.
Segel, B. W. 235.
Seidel, H. 92. 137. 225. 255. 331.
Seidlitz, N. v. 189.
Seler, E. 97. 195. 212. 230. 243.
Sengstake, F. 249.
Sieger, R. 305.
Sievers, W. 142.
Steffens, C. 99. 175. 218.
Stenin, P. v. 85.
Sundermann, H. 298.
Verflaggever 174. 268.
Vollmer, A. 96. 289.
Wasserzieher, 318.
Weigand, G. 369.
Weigel, M. 113. 255.
Weinberg 253.
Wilser, L. 184. 223.
Winkler, J. 128.

Druckfehler im LXI. Bande.

Seite 22, Spalte 1, Zeile 19 von unten lies Chanayna statt Chahuayna.
„ 22, „ 2, „ 36 „ unten lies hornitos statt Kornitos.
„ 24, „ 1, „ 22 „ unten lies vorwaltet statt verwelkt.
„ 59, „ 1, „ 45 lies Mala Rjeka statt Mala, Rjeka.
„ 60, „ 1, letzte Zeile lies in der oberirdisch einsetzenden Erosion und in den Polje.
„ 81, im Motto lies *ἀνδρώπου* statt *ἀνδρώπον*.
„ 82, Spalte 2, Zeile 8 von unten lies Schaub statt Schraub.
„ 85, „ 2, „ 5 „ oben lies Teldau statt Feldau.
„ 111, „ 1, „ 18 „ unten lies Tafel XI statt Tafel VI.
„ 111, „ 2, „ 23 „ unten lies ro-her statt vor-her.
Seite 140, Spalte 2, in dem Gedichte ist in der 6. Strophe hinter Lohn das Komma zu tilgen.
„ 189, „ 1, Zeile 5 von oben lies Westen statt Werten.
„ 189, „ 1, „ 21 „ u. lies Bevölkerungsstatistik statt Bewegungsstatistik.
„ 201, unter der Abbildung lies Tativ statt Tatio.
„ 202, Spalte 2, Zeile 27 von unten lies Tativ statt Tatio.
„ 225, „ 2, „ 9 „ oben lies Fulben statt Fullen.
„ 226, „ 1, „ 2 „ oben lies 1100 m statt 11000 m.
„ 226, „ 1, „ 11 „ oben lies Dasein statt Daheim.
„ 227, „ 2, „ 6 „ oben lies Manifara statt Nanifara.
„ 228, „ 2, „ 9 „ unten lies 12. April statt 12. September.
„ 229, „ 1, Note 2 lies Bubata statt Lubakar.
„ 229, „ 2, Zeile 21 von u. lies 13° 4′ statt 113° 4′.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 1.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

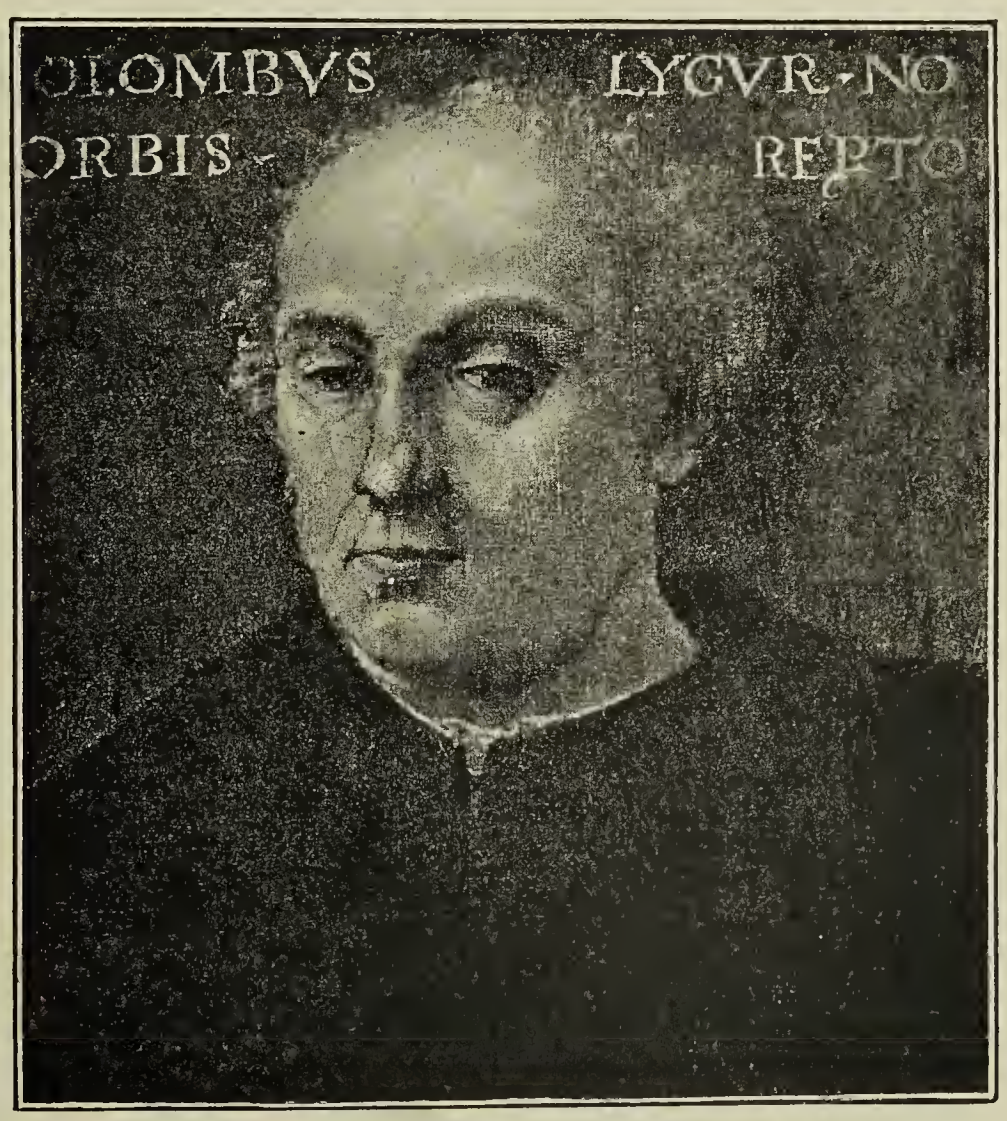
Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Zur 400jährigen Jubelfeier der Entdeckung einer neuen Welt.

Von Prof. Sophus Ruge.

Kolumbus und die Entdeckung Amerikas.

Zielbewußte Entdeckungen, aber nicht zufälliges Finden, machen das eigentliche Verdienst, den Kern des Ruhmes großer Seefahrer aus. Deshalb wird auch der portugiesische Prinz Heinrich als der Seefahrer gepriesen, weil er zuerst im 2. Dezennium des 15. Jahrhunderts Schiffe zur Entdeckung der Westküste Afrikas aussandte und es selbst noch erlebte, daß seine Flotten in den Golf von Guinea eindrangen, während unter seinen Nachfolgern ganz Afrika umschifft und der Seeweg nach Ostindien entdeckt wurde. Allein man darf nicht vergessen, daß sich die Portugiesen bei allen diesen Fahrten anfangs nur an den Küsten hinbewegten, daß man die Küsten nur in schon bekannten Gegenden zu verlassen wagte und daß der Weg quer über den Ozean, der zur Entdeckung Amerikas führte, der Auffindung des Seeweges nach Ostindien durch Vasco da Gama voranging.



Bildnis (Ölgemälde) des Kolumbus im Besitze des Dr. Alexander Orchi in Como. Nach der Schrift des Dr. F. Fossati (Como 1891).

Die erste Fahrt, die Kolumbus 1492 unternahm, öffnete die Pforten des Weltmeeres. Quer über das Weltmeer auf ein bestimmtes Ziel loszusteuern, das war sein Verdienst. Wer die Fesseln des Ozeans löst, giebt dem menschlichen Geiste ein schrankenloses Arbeitsfeld. Nur das unbegrenzte Weltmeer, das selbst alle Länder umgrenzt und umflutet, bietet allein die unendliche Fahrbahn, um alle bewohnten und bewohnbaren Erdenräume zu erreichen. Wer sich dem großen Meere bedingungslos anvertraute und die Menschheit in das Kielwasser seines Schiffes hineinzog war ihr Erlöser. Das ist der Kern und Grundgedanke des großen Jubiläums, das sich an den Namen Kolumbus knüpft.

Bedenkt man die unermeßlichen Folgen der ersten transatlantischen Fahrt, dann möchte man ihren Leiter, der sich von allen Überlieferungen loszulösen scheint, für den größten Geist seiner Zeit halten und wohl gar — allzu rasch — meinen, er sei seiner Zeit um Jahrhunderte vorausgeeilt. Und doch wäre nichts irriger als diese Meinung.

Kolumbus, der durch seine That dem menschlichen Geiste das räumlich weitestmögliche Arbeitsfeld, den ganzen Erdball samt allen Meeren gewinnen konnte, Kolumbus selbst, der zufällige Entdecker einer neuen Welt, steckte, wie wenige seiner Zeitgenossen und noch weniger seiner Berufsgenossen, in den beengenden Fesseln mittelalterlicher Theorien, in den

Banden blinden Autoritätsglaubens, in den Irrgängen mystischer Trugschlüsse. Er schwärmte, wie ein Don Quixote, für die Wiederbelebung verrosteten Rittertums, so für die Erneuerung der Kreuzzüge, für die Vernichtung aller Feinde des heiligen Glaubens durch Feuer und Schwert; er baute felsenfest auf die Erfüllung naiver Prophetien durch seine Person; er erklärte sich selbst unbedenklich für einen Abgesandten des Dreieinigen Gottes und verirrte sich in seinen Vorstellungen derart, daß er erklärte, seine nautischen Kenntnisse und Erfahrungen hätten ihm zum Gelingen seiner Fahrt gar nichts genützt, daß vielmehr aller Erfolg dem längst vorher verkündeten Willen Gottes allein beizumessen sei. Aus diesem wunderbaren Widerspruche zwischen der That der Entdeckung und der Person des Entdeckers erklärt sich wohl auch, warum sich das Interesse der Zeitgenossen so bald von der Person abwandte und lediglich den Thatsachen folgte.

Daraus erklärt sich auch, daß wir so wenig sicher über den Lebens- und Entwickelungsgang dieses merkwürdigen Mannes unterrichtet sind. Um fast jeden wichtigen Moment seines Lebens hat sich ein litterarischer Streit erhoben. Man stritt lebhaft um das Jahr seiner Geburt, man stritt und streitet um den Ort, wo seine Wiege stand. Und für diese wichtigen Momente stehen uns auch jetzt noch nur Vertrauen verdienende Wahrscheinlichkeitsrechnungen zur Seite. Man weiß nichts sicheres über seinen Bildungsgang, man bestreitet mit Recht die Angaben einer alten Biographie, wonach er in Pavia studiert haben soll. Man weiß nicht, wann er nach Portugal ging, man weiß nicht, wann er dem Könige von Spanien den ersten Antrag gemacht hat. Man weiß nicht, wo er den Boden der Neuen Welt zuerst betreten hat. Man kann die von ihm so benannte Insel San Salvador nicht mit absoluter Sicherheit nachweisen. Man streitet mit wichtigen Gründen gegen die Annahme, daß die unter dem Namen seines Sohnes Ferdinand erschienene Biographie, nach der bisher das Leben des Admirals unbedenklich geschildert wurde, in der im Druck von 1571 uns vorliegenden Form von ihm herrühren könne. Kurz, es giebt keine große, weltbewegende Persönlichkeit, über die so viel Unklarheit herrscht, als über die des Kolumbus.

Versuchen wir es, an der Hand der neuesten und besten Forschungen, dem Lebens- und Entwickelungsgange dieses berühmtesten Genuesen nachzugehen.

Die nautischen Leistungen der Italiener.

Einen Genuesen dürfen wir ihn mit vollem Recht nennen, mag auch eine tendenziöse Geschichtsmacherei seine Wiege gar nach Korsika verlegen. Kolumbus ist in Genua geboren, und somit stammt er aus einer der Geburtsstätten des Seeverkehres und Welthandels. Den italienischen Seeleuten verdanken wir die erste genauere Kenntnis des Atlantischen Meeres, die ersten kartographischen Darstellungen des Ozeans in seinem östlichen Teil. Wie der Gebrauch des Kompasses und seine eminente Verwertung im Seedienst von Italien ausgegangen ist, und wie der italienische Seemann mit diesem zuverlässigen Wegweiser im unbegrenzten Meeresraume sich vertrauensvoll in das offene Weltmeer hinauswagte, so hat auch der praktische Schiffer mit Hilfe des Kompasses sich jene merkwürdigen Seekarten geschaffen, die uns seit dem 13. Jahrhundert mit erstaunlicher Treue die Küstensäume des ganzen Mittelmeeres vom Fuße des Libanons und des Kaukasus bis an die Säulen des Herkules wie in einem Spiegelbilde vorführen. Glücklicherweise haben sich in den Archiven und Bibliotheken eine Anzahl dieser schätzbaren Dokumente der Kartographie erhalten, und wenn auch das älteste Pergamentblatt dieser Art erst die Jahreszahl 1311 trägt, so kann man doch aus der bereits damals erreichten hohen Stufe der Genauigkeit schließen, daß Jahrzehnte seit Beginn derartiger Aufnahmen verflossen sein müssen. Es giebt kein sprechenderes Zeugnis dafür, wieweit der westliche Ozean bekannt war, als diese merkwürdigen Urkunden, und es muß uns vor allem daran liegen zu erfahren, wieweit die Aufhellung der ozeanischen Räume um die Mitte des 15. Jahrhunderts gediehen war, also zu einer Zeit, wo jene Ideen sich allmälig klarer gestalteten, aus denen sich dann gegen Ende jenes Säkulums der Plan einer Westfahrt über den Ozean, wie ihn Kolumbus zuerst ausführte, herausbildete. Nehmen wir die Karte von Andrea Bianco aus dem Jahre 1448 zur Hand. Sie reicht von Großbritannien bis zum grünen Vorgebirge und zeichnet uns die östliche Brandung des Atlantischen Ozeans ganz genau, reicht aber auch noch beträchtlich in den Ozean hinein. Die Azoren und Kanarien sind in schicklicher Lage, und wenn die Azoren, nicht am Rande des Blattes, die äußerste Grenze der Kenntnis bedeuten, dann waren die Schiffer noch über diese Inseln weiter hinausgesteuert, allerdings ohne neue Länder dem Geheimnis des Weltmeeres zu entreißen; aber man sieht doch, daß man auf gerader Linie von Lissabon über die Azoren nach Halifax bereits den halben Ozean überschritten hatte. Wer diese Fahrt unternommen hat, ist uns nicht überliefert, aber daß sie von Italienern ausgeführt wurde, beweisen nicht allein die italienischen Benennungen der Inseln; viel schwerer wiegt die Thatsache, daß die Italiener überhaupt in bezug auf Seefahrt die Lehrmeister der Spanier, Portugiesen, Franzosen und Engländer gewesen sind. Man überschaue nur einmal folgende Thatsachen. Schon 1116 und 1120 standen genuesische Schiffsbaumeister und Seeleute in spanischen Diensten gegen die Sarazenen, 1291 und 1345 werden zwei Genuesen als kastilische Admiräle erwähnt. Auch die Portugiesen sind erst durch die Anweisung der Italiener zu Seeleuten erzogen. Hier in Portugal beginnt die Thätigkeit der Genuesen um dieselbe Zeit, nämlich um 1103 und 1104, als Graf Heinrich seinen Kreuzzug auf genuesischen Schiffen ausführte. Von 1307 bis 1444 hat die genuesische Familie der Pessagno den Portugiesen mehrere Admiräle geliefert. Schon vor 1304 haben die Genuesen die Kanarischen Inseln wiedergefunden, die bereits den Phöniziern bekannt gewesen waren, und auch die Azoren sind sicher von Genuesen auf portugiesischen Schiffen entdeckt. Bei den späteren Fahrten der Portugiesen an der Westküste Afrikas, die von dem Prinzen Heinrich von Portugal planmäßig geleitet wurden, waren vor allen andern Fremden Genuesen thätig. Da begegnen wir den Usodimare, Perestrello, Noli und Ca da Mosto. Dem Ca da Mosto verdanken wir den ältesten ausführlichen Bericht seiner Fahrt nach der Küste von Guinea. Ja man darf bei dieser Gelegenheit nicht verschweigen, daß die Genuesen bereits 1291 einen ersten Versuch, allerdings erfolglos, gewagt haben, Afrika zu umsegeln und geradewegs nach Ostindien zu steuern. Und standen die Genuesen in Frankreich und England nicht ebenso als die nautischen Lehrmeister da? Ludwig VII., Philipp der Schöne und Ludwig IX. nahmen ganze genuesische Flotten in ihre Dienste und erhoben tüchtige Genuesen zu Admirälen. Noch 1524 machte Verrazano im Auftrage Königs Franz I. von Frankreich eine Entdeckungsreise an die Küste der Vereinigten Staaten. Und für England mag es genügen, nur an die Zeitgenossen des Kolumbus, an die beiden Cabots, Giovani und Sebastian, zu erinnern.

Nirgends war das Interesse für den Ozean lebhafter als in Italien, und vor allem in Genua. Italienische Agenten und Korrespondenten, Kaufleute und Seeleute, Diplomaten und Gesandte lassen sich in allen wichtigen Städten Spaniens und Portugals nachweisen. Die Italiener verbreiteten am frühesten die Nachrichten von den neuen Seeentdeckungen. Der Bericht über die erste Reise des Kolumbus wurde, abgesehen von dem kürzlich wieder aufgefundenen ersten spanischen Druck, 1493 dreimal in Rom gedruckt; die ersten Sammlungen von Reiseberichten entstanden in Italien, 1504 in Venedig, 1507 in Vicenza und dann erst folgten Übersetzungen in Paris und Nürnberg.

Man muß sich dieser Thatsachen und Verhältnisse bewußt werden, um zu erkennen, daß die Erscheinung des Kolumbus keineswegs aus dem Rahmen der historischen Entwickelung herausfällt, denn er gehörte, wie so viele seiner Landsleute und Zeitgenossen, zu den unternehmungslustigen Männern, die in der Fremde, namentlich in Portugal und Spanien, vielleicht auch in Frankreich und England ihr Glück suchten, sich zu kühnen Unternehmungen erboten, und dazu die materielle Unterstützung einsichtsvoller Fürsten in Anspruch nahmen. Und Kolumbus war unter diesen Glücksuchern in seinen Erfolgen der glücklichste, wenn er auch etwas ganz andres fand, als was er entdecken wollte. Und gerade dieser Zufall, der ihn zum Entdecker einer Neuen Welt machte, hat ihn berühmter, populärer gemacht als alle seine Berufsgenossen, als alle Seeleute der ganzen Welt.

Aus der Jugendzeit des Kolumbus.

Mag Magalhaens auch kühner und größer, Cook gewandter und tüchtiger in seinem Fache gewesen sein, die Volkstümlichkeit des Kolumbus hat keiner erworben, und kann auch keiner nach der allgemeinen Sachlage mehr erwerben. Und selbstverständlich richten sich dann alle fragenden und forschenden Blicke auf eine so merkwürdige Persönlichkeit, die in aller Munde lebt, und über die man so widerstreitende Urteile, so widersprechende Angaben über ihren Lebens- und Entwickelungsgang liest und hört. Hat sich doch schon im 16. Jahrhundert ein ganzer Legendenkreis um den geheimnisvollen Menschen gesponnen, Legenden, die Kolumbus selber zum Teil mit verursachte, um nicht zu sagen, verschuldet hat. Denn er liebte es selbst, sich mit einem Nimbus zu umgeben, und nahm es dabei mit der Wahrheit nicht eben genau, wenn er mit seinen vornehmen Ahnen prahlte, unter denen er zwei Admiräle zählte. Dieser Legendenschwindel, der leider noch unter der Flagge seines ausgezeichneten Sohnes Ferdinand segelt, hat lange Zeit die Jugendgeschichte des Entdeckers der Neuen Welt verdunkelt und verunstaltet, und erst den sorgfältigsten, mühevollsten Untersuchungen der neuesten Zeit ist es gelungen, den Schleier zu lüften, und das unverfälschte Lebensbild wenigstens in den allgemeinsten Zügen zu entwerfen.

Kolumbus ist, wie gesagt, in Genua geboren. Er selbst nennt sich einen Genuesen und bezeichnet die Stadt Genua als seine Wiege, und ebenso bezeichnen ihn seine Zeitgenossen, mit denen er in Spanien verkehrte, u. A. Peter Martyr, Las Casas, Oviedo als Genuesen. Daß die Ansprüche, die von den Orten in der Umgegend der Stadt Pradello, Cuccaro, Cogoleto, Savona, Nervi, Albissola, Bogliasco, Cosseria, Finale, Oneglia und selbst von Korsika (Calvi) erhoben worden, vollständig hinfällig sind, soll sich gleich zeigen. Aus notariellen Aufzeichnungen, die sich in den Archiven von Genua und Savona aus dem 15. Jahrhundert erhalten haben oder früher bereits nach den Originalen kopiert sind, geht unzweifelhaft hervor, daß Kolumbus nicht von Adel ist, auch nicht einem vornehmen, aber verarmten Geschlechte angehört, sondern der Sproß einer bescheidenen, bürgerlichen Handwerkerfamilie ist, die aus der Umgebung Genuas stammte, und sich später in der Hauptstadt selbst niederließ. Wollweberei war ihr Gewerbe und sie blieb diesem Handwerk selbst noch in der Hauptstadt treu. Auch der Entdecker der Neuen Welt wird in den Akten mehrfach als Weber bezeichnet. Die Wiege der ländlichen Weberfamilie stand in einem Thal der ligurischen Apenninen, im Thale des Lavagna-Flusses oder in dem Thale von Fontanabuona, östlich von Genua. Der Großvater unseres Helden, namens Giovanni Colombo, ließ sich in Quinto, einem Küstenorte etwa 40 km östlich von Genua, nieder, und von seinen Söhnen nahm 1439 Domenico seinen Wohnsitz in Genua selbst. Auch dieser war, wie alle seine näheren Verwandten, ein Wollenweber, und war mit Susanna Fontanarossa aus Bisagno, einem Ort und Distrikt, der gleichfalls östlich von Genua gelegen ist, verheiratet. Aus dieser Ehe stammten vier Söhne und eine Tochter. Der älteste darunter war Christoph Kolumbus, der spätere spanische Admiral und Vizekönig von Indien. Der Vater betrieb mehrere Jahrzehnte hindurch in Genua, neben seinem Handwerke, das Schenkgewerbe, Güterkauf und -verkauf und einen Käsehandel, wodurch er sich ein kleines Vermögen erwarb, denn er besaß zwei Häuser in der Vorstadt Genuas, vor der Porta S. Andre. Durch zuverlässige Lokalforschung ist sein Wohnhaus wieder ermittelt worden. Es trägt jetzt die Nummer 37 im Vico dritto de Ponticello. Hier hat der Entdecker Amerikas seine Jugendjahre verlebt, vielleicht stand hier sogar seine Wiege. Die Wahrscheinlichkeit dafür ergiebt sich aus folgenden Thatsachen. Im Jahre 1439 war der Vater bereits als Webermeister in Genua ansässig, denn es wird von ihm erwähnt, daß er einen Lehrling angenommen habe. Seit dem Jahre 1457 bewohnte er nach sicheren Aktenangaben bereits das Haus vor der Porta S. Andre. Kolumbus sagt selbst, er sei in der Stadt Genua geboren, und wenn wir hier seinen Worten trauen dürfen — was leider nicht immer geschehen kann — dann könnte jenes Haus als seine Geburtsstätte angesehen werden. Und wenn er sicher seine Jugendjahre darin verlebt hat, dann darf man den Entschluß des Rates zu Genua nicht als übereilt tadeln, wenn er 1887 jenes ehrwürdige Haus, — mag es auch gegenwärtig eine andere Gestalt haben als vor 400 Jahren, — für 31500 Lire ankaufte und mit der Inschrift versehen ließ:

Nulla Domus titulo dignior.
Heic
Paternis in aedibus Christophorus Columbus
Pueritiam primamque juventutem transegit.

Klingt nicht aus diesem Spruch eine große Sicherheit heraus und namentlich, daß man weiß, in welchem Abschnitt des 15. Jahrhunderts die Kindheit und erste Jugend des Kolumbus fällt? Und doch ist es noch gar nicht lange her, daß man noch ernstlich fragen durfte: Ist Kolumbus 1436, 1446 oder 1456 geboren? Woher die um zwanzig Jahre auseinander liegenden Angaben? Weil ohne glaubwürdige Dokumente zu einem sicheren Ergebnis nicht zu gelangen ist, und weil — wiederum seltsam — die Mitteilungen, die wir aus dem Munde unseres Helden haben, sich nicht in Einklang bringen lassen. Der alte, würdige Andreas Bernaldez, der eine Geschichte der katholischen Könige Ferdinand und Isabella geschrieben hat, der Kolumbus persönlich kannte und ihn als Gast in seinem Hause sah, erzählt, Kolumbus sei in einem Alter von 70 Jahren gestorben. Da nun Kolumbus 1506 sein Leben beschloß, müßte er 1436 das Licht der Welt erblickt haben. In den „Historien“, die eine vera relatione della vita e del fatti dell Ammiraglio D. Christoforo Colombo“ enthalten sollen und die seinen Sohn Ferdinand als Verfasser nennen, heißt es (S. 4.), Kolumbus habe 1501 in einem Briefe an König Ferdinand geschrieben: „In frühster Jugend (eta molto tenera) ging ich auf die See, und bis heute sind 40 Jahre verstrichen.“ Danach müßte er also seit 1460 auf See gewesen sein, und der Sohn sagt weiter, der Vater sei mit dem 14. Jahre auf See gegangen. Also ist sein Geburtsjahr 1446. Merkwürdig, wie aus falschen Angaben die Wahrheit entspringen kann! Kolumbus war Weber und wird bis 1473 mehrfach als solcher in Genua und Savona genannt; trotzdem will er ununterbrochen 40 Jahre schon auf See gewesen sein!

Nach einer dritten Berechnung, die sich auch auf andre eigene Angaben des Kolumbus stützt, wäre er gar erst 1456 geboren. Diesen unsicheren Bestimmungen gegenüber können wir jetzt auf Grund gerichtlicher Akten, nach denen Kolumbus seine Aussage über sein Alter zu Protokoll erklärt hat, sein Geburtsjahr auf 1446 oder 1447 verlegen.

Wiederholen wir also kurz die Ergebnisse: Kolumbus ist sehr wahrscheinlich in Genua und sehr wahrscheinlich

1446 oder 1447 geboren. Seine ganze Kindheit und Jugend liegt im Dunkeln. Was könnte uns die Porta di S. Andre alles über den Knaben berichten, wenn die Steine den Mund aufthun könnten! Alles, was wir von dem jungen Kolumbus wissen, beschränkt sich auf einen notariellen Akt vom 31. Oktober 1470, wo Christoph Kolumbus in Genua vor Gericht erscheint. Es heißt von ihm: Christofforus de Colombo filius Dominici maior annis decemnovem et in praesentia, auctoritote, consilio et consensu dicti Dominici eius patris, presentis et authorisantis — — Also: „Christoph Kolumbus, Sohn des Domenico, über 19 Jahre alt, in Gegenwart und mit Genehmigung und Zustimmung seines gegenwärtigen Vaters“ — — Er war über 19 Jahr alt, also in gewissem Sinne majorenn, er bedurfte aber noch zu gewissen gerichtlichen Prozednren der Zustimmung seines Vaters, und das blieb nach genuesischem Rechte erforderlich bis zum vollendeten 25. Jahre. Christoph Kolumbus stand also am 30. Oktober im 20. bis 25. Lebensjahre. Danach muß er zwischen dem 31. Oktober 1446 und 31. Oktober 1451 geboren sein. Aus einem andern notariellen Akte geht hervor, daß Kolumbus am 25. Mai 1471 sein 25. Lebensjahr noch nicht erreicht hatte; er muß also nach dem 25. Mai 1446 geboren sein. Das stimmt mit den Ergebnissen des zuerst mitgeteilten Aktes wohl überein. Nun erscheint aber Christoph Kolumbus am 20. März 1472 als Zeuge bei einer Testamentserrichtung, und als solcher mußte er majorenn sein. Er kann demnach nicht nach dem 20. März 1447 geboren sein. Nach diesen Ermittelungen fällt also sein Geburtstag zwischen den 30. Oktober 1446 und den 20. März 1447. Genauer läßt sich bis jetzt die Geburtszeit nicht angeben. Bald darauf verließ der Vater Genua, und zwar im Winter von 1470 auf 1471 und siedelte nach Savona über. Trotz mancherlei Bemühungen ging er in seinen Vermögensverhältnissen zurück, er verarmte und mußte seine Häuser in Genua verkaufen. Auch in Savona betrieb er neben seiner Weberei das Schankgewerbe. In dieser Zeit wird Christoph Kolumbus noch einmal in den Akten von Savona, am 7. August 1473, genannt. Dann verschwindet in Italien jede Spur von ihm. Bald darauf tauchte er in Portugal auf. Die ärmlichen Verhältnisse des immer dürftiger werdenden Vaterhauses konnten dem jungen aufstrebenden Manne nicht genügen. War er auch Weber von Profession gewesen, so ist damit ebenso wenig wie bei seinem Vater ausgeschlossen, daß er nach andern Erwerbszweigen suchte. Was lag näher als das Seegewerbe, worin sich Genua neben Venedig als bedeutendste Stätte hervorthat? In Genua und in allen Küstenplätzen an der Riviera drehte sich doch das Leben und Treiben, alle Unterhaltung um Seewesen, Handelsfrachten, Abenteuerzüge, und dies um so lebhafter, je mehr sich die Kunde von den Entdeckungen in Afrika verbreitete, wo bereits Faktoreien den lüsteren Blick auf sich zogen, wo man leichten Kaufes goldene Berge erträumte. In Genua und Savona mußte diese Zeitströmung auch den jungen Kolumbus ergreifen. Er suchte in Portugal sein Glück. Küstenfahrten hatte er gewiß schon mehrfach unternommen, dabei auch vielleicht kleine Handelsgeschäfte getrieben. So wird einmal auch aktenmäßig seine Teilnahme an einem Weingeschäft ums Jahr 1470 erwähnt. Er kam um jene Zeit auch nach den griechischen Inseln; wir wissen, daß er in Chios war. Er konnte also recht frühzeitig, wie er selbst sagt, sich auch als Seemann versucht haben, ohne indes sein Hauptgeschäft, die Weberei, zu vernachlässigen.

Im Jahre 1471 war eine große Expedition von Lissabon nach Guinea ausgeführt worden. João de Santarem und Pedro Escalone leiteten sie. Man hatte üppige Tropenländer gefunden; Gold, Elfenbein, Pfeffer gab es in Menge. Das zog unternehmende Leute an. Wollte Kolumbus in Portugal etwas erreichen, konnte es natürlich nur im Seedienst geschehen. Da mußte er sich den Schein geben, als ob er von Jugend an nur auf der See gelebt hätte. Von seinem Handwerk auf dem Lande ist nie mehr die Rede; er schweigt über die ärmlichen Verhältnisse seiner Familie so vollständig, daß kein Chronist oder Geschichtsschreiber in Portugal oder Spanien aus jener Zeit mehr von ihm zu sagen weiß, als daß er ein Genuese sei. Und das hatte Kolumbus auch selbst immer betont, denn aus der maßgebenden Seestadt zu stammen, das konnte ihn nur fördern und empfehlen.

Nun existiert zwar eine ganze Anzahl von pikanten Anekdoten, die für sehr glaubhaft gelten, weil sie in den „Historien“ stehen, die sich schon auf den Titel als von seinem Sohne Ferdinand verfaßt ausgeben. Aber wir müssen doch hinter diesen angeblichen Verfasser trotzdem ein großes Fragezeichen machen, selbst wenn der berühmte Las Casas in seiner Geschichte dieses Zeitalters ganze Kapitel den Mitteilungen des Ferdinand Kolumbus entlehnt haben sollte. Daß Las Casas eine „Historia“ kannte und benutzte, hat Peschel bereits 1858 (Zeitalter der Entdeckungen, S. 99) bemerkt. Ferdinand Kolumbus kann die „Historien“ nicht geschrieben haben, wie sie uns vorliegen, es können darin nur echte Stücke seiner Aufzeichnungen enthalten sein. Und warum das? Ferdinand Kolumbus, ein gelehrter Schriftsteller, tüchtiger Nautiker, fühlte sich stets als Italiener, sprach auf seinen Reisen nur italienisch, verfaßte sein Testament italienisch, verkehrte fast nur mit Italienern, und sollte — seiner ganzen Natur und Neigung zum Trotz — diese „Historien“ in spanischer Sprache geschrieben haben, aus der sie, wie auf dem Titel steht, ins Italienische übersetzt sind? Doch das wäre nur ein äußerlicher Grund. Schwerer wiegen die inneren Widersprüche. Alle Welt weiß und wußte, daß Christoph Kolumbus ein Genuese war, er hatte es selbst geschrieben: „Ich stamme aus der Stadt Genua“, und nur sein Sohn, d. h. die „Historien“ wissen nichts davon. Oder soll man und kann man den Angaben des Werkes Glauben schenken, daß Ferdinand über seines Vaters Geburtsjahr, -ort und seine Jugend nichts gewußt habe, weil er, der Sohn, noch zu jung (18 Jahre alt!) gewesen sei als der Vater 1506 starb, und daß er zu schüchtern gewesen sei, rechtzeitig danach zu fragen? Oder kann man glauben, daß der Vater gegen seinen Liebling auch so schweigsam war, wie gegen die fremde Welt? Nun lesen wir in jenen „Historien“ der junge Christoph Kolumbus habe in seinem 14. Jahre Studien in Pavia gemacht. Natürlich denkt man an die Universität, denn der wißbegierige Knabe, der „aus vornehmen Blute“, dazu aus einem uralten Geschlechte stammte, das sich womöglich bis auf die alten Römer zurückführen ließ, wollte Kosmographie treiben. Das würde etwa um 1460 spielen, denn er will selbst im Jahre 1501 seit 40 Jahren, also seit 1461 auf der See gewesen sein. Nun waren aber die Vermögensverhältnisse des Vaters nicht glänzend genug für solche Studien in der Fremde. Auch hatte der Vater mehrere Knaben zu erziehen. Außerdem bot sich aber in Genua, als einer Seestadt, viel reichere Gelegenheit, neue Kosmographie zu treiben als in Pavia. Nach Beendigung seiner kurzen akademischen Laufbahn, will Christoph Kolumbus denn gleich auf die See gegangen sein und sich ausschließlich dem Seedienste gewidmet haben.

Anekdoten.

Und bald darauf beginnen auch seine romanhaften Erlebnisse. So soll ihn König René mit einer Schiffssendung nach Tunis betraut haben, um die feindliche Galeazza Fernandina zu nehmen. Kolumbus befand sich bei der Insel Sardinien. Da aber sein Schiffsvolk von einer Panik ergriffen wurde, weil es sich einer größeren feindlichen Macht gegenüber wähnte und deshalb begehrte, es müsse erst Hilfe von Marseille geholt werden, ehe man nach Tunis steure, so drehte Kolumbus den Kompaß herum, d. h. er gab der Rose über der Nadel die verkehrte Richtung, täuschte dadurch seine Mannschaft über die eingeschlagene Richtung und

steuerte doch allein nach Tunis, während die Matrosen meinten, das Schiff laufe nach Marseille. Natürlich fiel ihm auch vor Tunis die Fernandina als Beute zu. Daß die ganze Geschichte absolut unmöglich ist, und daß sie als nautische Münchhausiade nicht von einem so gewiegten Kenner des Seewesens, wie Ferdinand Kolumbus war, herrühren kann, beweist uns Breusing, Direktor der Seemannsschule in Bremen, mit klaren Worten: „Zunächst", sagte er, „muß man voraussetzen, daß die Nacht stockfinster und kein Stern zu sehen gewesen ist. Das ist ja zulässig. Aber es mußte auch ein frischer Wind wehen, wenn das Schiff in einer einzigen Nacht von der Insel St. Pietro bei Sardinien nach dem Kap von Karthago gelangte. Die Entfernung beträgt etwa 180 Seemeilen. Rechnet man 12 Nachtstunden, so hätte das Schiff 15 Knoten laufen müssen, eine Geschwindigkeit, die nicht unmöglich, aber höchst unwahrscheinlich ist. Aber alles dies zugegeben, so hätte Kolumbus die Mannschaft auch über die Richtung des Windes täuschen und ihr erklären müssen, wie es möglich sei, daß der Wind plötzlich aus der gerade entgegengesetzten Richtung wehe, ohne daß jemand von diesem Umspringen etwas bemerkt hätte. Das konnte er aber nicht, denn auf nichts wird an Bord so genau acht gegeben, als auf die Richtung des Windes, und schon aus der Vergleichung der Windrichtung mit dem herrschenden Seegange, d. h. der Richtung der Wellenbewegung hätte sich die Täuschung ergeben. Die Geschichte ist sehr ungeschickt erfunden und kann nicht von einem Manne herrühren, der so reiche nautische Erfahrungen hatte, wie der Sohn des Kolumbus!"

Ist also dieses Anekdötchen erfunden, so haben wir allen Grund, auch ein andres Geschichtchen, das uns die „Historien" zum besten geben, nicht zu glauben, nämlich, daß Kolumbus 1477 im Februar (!) hundert Meilen (leghe) über Island (Tile, i. e. Thule) hinaus und zwar bis 78° N. gelangt sei. Damit wir nicht einen Schreibfehler vermuten dürfen, setzt der Komponist der „Historien" ausdrücklich in Buchstaben hin, die Insel liege unter dem 73. und nicht etwa unter dem 63. Grad nördl. Br. Hat er es selbst gemessen? War er Leiter des Schiffes? Wenn es eine Berichtigung früherer Annahmen über die Lage der Insel ist, warum nehmen spätere Karten davon keine Notiz? Auf keiner findet sich Island in der Lage, die ihr Kolumbus giebt. Und nun noch hundert Meilen darüber hinaus und schon im Februar! Und endlich, wie kommt ein Seemann dazu, den alten, unsicheren, klassischen Namen Thule zu gebrauchen, während die damaligen Seekarten nur von Island sprechen? Sehr bedenklich! Und das Ganze soll in einer Abhandlung des Kolumbus über die Bewohnbarkeit aller fünf Zonen gestanden haben! Wo ist diese Abhandlung? Leider verloren gegangen! Es ist interessant zu hören, wie sich ein isländischer Gelehrter, Th. Thoroddsen, in seiner Abhandlung (Oversigt over de geograf. Kundskaber om Island for Reformatione) über diese Geschichte erst kürzlich geäußert hat. Er nennt es eine auffällig ungenaue und übertriebene Nachricht, auf die man sich wahrlich nicht sehr verlassen könnte. Island liegt nach dieser Angabe $9^1/_2$ Grad zu nördlich, die Flut erreicht eine ebenso fabelhafte Höhe, 26 Ellen, wie sie Pytheas (im 4. Jahrhundert vor Chr.) bei Britannien angab. Die Größe Islands ist falsch angegeben. Eine Polarreise, 100 Meilen nördlich von Island, ist auch höchst auffällig, namentlich, wenn man bedenkt, daß sie schon im Februar ausgeführt ist. Es ist auch jetzt noch sehr selten, daß Fischer- oder Handelsschiffe in dieser Jahreszeit um Island fahren oder gar noch in höhere Breiten gehen. Die beständigen Klagen der Isländer über die Überwinterung der englischen Kaufleute in Island im 15. Jahrhundert scheinen auch anzudeuten, daß die Kaufleute damals ebenso wie jetzt im Winter still lagen und nur im Sommer segelten. Finn Magnusens wichtige Bemerkung, daß im Jahre 1477 Nordisland schneefrei war, beweist nichts in bezug auf Treibeis. Das grönländische Treibeis ist oft im Februar noch nicht bis an die Nordküste Islands gekommen, aber die Eiskante ist zu der Zeit niemals sehr weit entfernt und gewöhnlich nicht viele Meilen von Melrakkasletha oder Kap Langanes.

Großes Vertrauen zu dem Bericht spricht aus dem Urteil nicht. Bei Kolumbus soll eben alles wunderbar zugehen, für gläubige Seelen eine erbauliche Kunde, denn „das Wunder ist des Glaubens liebstes Kind". Kolumbus mußte sich, ehe er seine Entdeckungsreise unternahm, als großer Seemann ausweisen können, der die ganze Länge des Ozeans von Thule bis Guinea, von der kalten bis zur heißen Zone bereits kennen gelernt hatte.

Nach dieser Probe kann es uns natürlich nicht einfallen, auch noch die letzte Anekdote zu glauben, die uns von den Thaten des Kolumbus aufgetischt wird. Der Held der „Historien" soll dadurch auf theatralische Art in Portugal eingeführt werden. Ein gewöhnliches Menschenkind, das gern an den Entdeckungen in Afrika teilnehmen möchte, fährt ruhig von Genua nach Lissabon als Matrose und sucht dort mit seinem Gewerbe anzukommen. Das ist für den Entdecker der neuen Welt zu simpel, für den wird während eines langen Seegefechtes am Kap St. Vincent ein Schiffsbrand verlangt. Kolumbus springt ins Meer und schwimmt zwei Meilen weit ans Land, und so macht er gleich beim ersten Betreten des Landes das gehörige Aufsehen. Es liegt nahe, an dem Faktum zu zweifeln, daß am Kap St. Vincent überhaupt ein Gefecht zur See geliefert sei; und doch hat dieses Gefecht stattgefunden, aber im Jahre 1485, als Kolumbus Portugal bereits wieder verlassen hatte und in Spanien weilte. Wenn im Jahre 1477 nach brieflichen Mitteilungen Lomellinos ein Colombo mit seinen Schiffen im Hafen von Lissabon war, und dieser Colombo allgemein für einen Savoyesen galt, so ist damit nicht unser Kolumbus, sondern jener berüchtigte Korsar Vincenz Colombo gemeint, der im Dezember 1492 als Pirat gehängt wurde.

Lassen wir diese Fabeln beiseite! Was er in dem Tagebuche seiner ersten Reise erklärt, wollen wir eher glauben. „Ich habe das ganze Mittelmeer befahren, bin nach Norden bis England (aber nicht bis Island) und nach Süden bis Guinea gekommen." Daß er das Kastell Mina an der Goldküste gesehen, hat er eigenhändig in das Werk des Kardinals d'Ailly eingetragen. Das bezeugt auch Las Casas und verlegt diese Reise ins Jahr 1484. Auch finden sich in seinem ersten Tagebuche zahlreiche Anspielungen auf Naturverhältnisse in Guinea. Aber wenn die „Historien" bei Gelegenheit dieser Fahrt dazu bemerken, Kolumbus habe behauptet, auf dieser Fahrt von Lissabon nach Genua habe er bemerkt, daß ein Breitengrad $56^2/_3$ Millien betrage, so ist das eine eitle Prahlerei, denn die Messung, wonach $56^2/_3$ Millien auf einen Grad gehen, stammt von den Arabern und ist speziell in dem von ihm gelesenen Alfraganus zu finden. Auch läßt sich eine derartige Messung nicht auf dem Wasser ausführen. Man darf daneben noch daran erinnern, daß die erhaltenen Breitenbestimmungen des Admirals recht mangelhaft ausfielen.

Kolumbus in Portugal.

Wenden wir uns nun den Angaben zu, die über den Aufenthalt des Kolumbus in Portugal als zuverlässig, als historisch gelten können.

In Lissabon war es ein großes Glück für Kolumbus, daß er mit einem vornehmen Geschlecht in Verbindung treten konnte. In dem Stifte der Heiligen lebten Edelfräulein in Klostertracht, aber mit dem steten Rechte, wieder auszutreten und sich ihren Stand zu wählen, d. h. zu heiraten. Dort besuchte Kolumbus die Messe und lernte dabei das Fräulein Felipa Moñiz kennen. Er gewann ihre Liebe. Sie war die Tochter des ersten Lehnsherrn und erblichen Hauptmanns der neben Madeira gelegenen Insel

Porto Santo. Ihr Vater, Bartolomeo Perestrello, ein aus Piacenza eingewanderter Edelmann, war in zweiter Ehe mit Elisabeth Moñiz vermählt gewesen, aber um Neujahr 1458 gestorben. Die Witwe führte mit ihrem Bruder, Diogo Gil Moñiz, die Vormundschaft über den achtjährigen Sohn Bartolomeo II. Perestrello. Während dieser Minderjährigkeit des Schwagers von Kolumbus verwaltete der Schwiegersohn Bartolomeos I. aus dessen erster Ehe Pedro Correa da Cunha die Insel Porto Santo bis zum Jahre 1473. Als Kolumbus nach Portugal kam, hatte sein Schwager Bartolomeo II., also bereits selbständig, die Verwaltung der Insel übernommen. Ob Kolumbus dann nach seiner Verheiratung in Porto Santo gelebt hat, muß fraglich bleiben. Über das eheliche Leben wissen wir eigentlich nichts. In einem Briefe an Donna Juana de la Torre, wahrscheinlich vom Jahre 1500, klagt Kolumbus, daß er Weib und Kinder auf Nimmerwiedersehen verlassen habe, als er nach Spanien gekommen sei, um dort seinen Plan ins Werk zu setzen. Dieses kurze Geständnis wirft wieder ein eigentümliches Licht auf die Behauptung der „Historien", Kolumbus habe Portugal erst nach dem Tode seiner Frau verlassen. Vielleicht war er als Kartograph thätig. Sonst wissen wir über sein Leben wenig. Wahrscheinlich hatte er seinen Wohnsitz in Lissabon und machte von da Seereisen nach England und an die Küste von Guinea. Diese Fahrten bildeten seine Seemannsschule. Die nautischen Kenntnisse der Seefahrer aus dem Ende des 15. Jahrhunderts waren so sehr beschränkt, daß, vom technischen Standpunkte ausgehend, wenige Wochen genügen mußten, um fähig zu werden, sowohl die Instrumente als die kargen Methoden der Ortsbestimmung vollständig zu beherrschen. Ein gewöhnlicher Matrose, der wenige Jahre zur See war, wird, so unglaublich dies auch dem Unerfahrenen klingen mag, nach einer Vorbereitung von wenigen Wochen heutigen Tages noch Merkantilkapitän. „Zur Zeit des Krimkrieges sind in Österreich und Italien massenhafte Kapitäne patentiert worden, die gar keine Schulbildung erhielten." Dieser Ausspruch eines wissenschaftlichen Nautikers [Eugen Gelcich [1])] wirft ein helles Licht auf die Seeverhältnisse im Mittelmeer und gestattet um so mehr die Annahme, daß Kolumbus seine nautischen Kenntnisse erst in Portugal erworben hat. Dort ist auch sein Plan, eine Westfahrt nach Asien auszuführen, entstanden. Diesem Gedanken hat zuerst der Arzt und Physiker Paul Toscanelli in Florenz bestimmte Gestalt gegeben. Mag auch der Glaube der Seeleute, daß der Atlantische Ozean auch im Westen von Inseln durchschwärmt oder von Festlandsgestaden umgrenzt sei, immer neue Nahrung gewonnen haben; durch Schiffergeschichten, die in dem Hafen von Lissabon von Mund zu Mund gingen, wird noch kein Kapitän in Stand gesetzt, einen festen Kurs einzuschlagen. Anzeichen von westlichen Ländern wollten mehrere Seeleute gesehen haben, die hinter jeder am Horizont gelagerten Nebelbank im Ozean eine neuentdeckte Insel vermuteten. Es konnten fremdartige Hölzer, ein geschnitztes Rohr, sogar Leichen einer unbekannten, braunen Menschenart angeschwommen sein. Wer will aus solch vagen Angaben die Richtung der Herkunftsländer und die Lage der vermuteten Eilande genau angeben? Wer will danach eine Karte entwerfen, daß der Schiffer seinen Kurs danach nehmen kann? Und welcher Fürst würde ohne solche bestimmte Vorlagen dem ersten besten Abenteurer, der sich zu einer Entdeckungsfahrt erbot, Geld, Schiffe und Mannschaft anvertraut haben? Die Portugiesen, die an der Küste Afrikas entlang bereits bis zur Guineaküste gelangt waren, jagten keinem solchen Phantome nach; sie hatten eine greifbare Festlandsküste zur Seite und ließen sie nicht aus den Augen. Aber wer konnte einen ähnlichen festen Anhalt für eine Fahrt über den Ozean nach Westen schaffen?

[1]) Zeitschrift d. Ges. f. Erdkunde, Berlin 1887, S. 366.

Die wahre Lehre von der Kugelgestalt der Erde, die das klassische Altertum mit großer Klarheit vorgetragen hatte, die aber im frühen Mittelalter als philosophische Spielerei verspottet oder als gottlose Irrlehre verkannt war, brach sich doch seit dem 14. Jahrhundert allgemein wieder Bahn, und im 15. Jahrhundert zweifelte niemand mehr daran. Also mußte, da man nur drei Erdteile, die sogenannte alte Welt, kannte, der Ozean im Westen wieder von Asien begrenzt sein. Der äußerste Osten Asiens wurde bei der Kugelgestalt der Erde auch zum äußersten Westen. Aber wie breit war der Ozean? Wie weit erstreckte sich Asien von den Küsten des Mittelmeeres nach Osten? Darüber gab der bedeutendste Reisende des Mittelalters, Marco Polo, ein Venetianer von Geburt, den besten Aufschluß. Er war am Ende des 13. Jahrhunderts gegen 25 Jahre als Kaufmann quer durch ganz Asien gezogen, hatte die volkwimmelnden Hafenplätze von China besucht und war von da zu Schiff um Indien herum wieder nach Persien gefahren. Ohne wissenschaftliche Bildung, nur mit empfänglichen, offenen Sinnen begabt, hatte er den Eindruck der innerasiatischen Hochlandschaft, der Fruchtgefilde Chinas, der Tropenküste der Sundawelt in sich aufgenommen und darüber Bericht erstattet. Daß die räumlichen Entfernungen bei der Landreise durch Hochasien, bei der Seereise, die lange nach Süden ging, von ihm überschätzt wurden, darf uns gar nicht wundern. Es ist zu natürlich, daß alle, die seinen Reisebericht später lasen (und auch Kolumbus besaß ihn), sich die Ausdehnung Asiens viel größer vorstellten als sie wirklich war. Je mehr Asien wuchs, destomehr schrumpfte der Ozean zusammen. Dieses Ergebnis wurde um so eher und lieber anerkannt, als die ganze glänzende Reihe der klassischen Autoren, von der großen Autorität des Aristoteles an, alle gelehrt hatten, der Ozean sei verhältnismäßig schmal, das Land umfasse auf der Erdoberfläche weit mehr Areal als das Wasser.

Nach Marco Polo war noch ein andrer Italiener, Nicolo de Conti, im Anfange des 15. Jahrhunderts in Indien gewesen und bis Borneo und Java gekommen und selbst zu den Gewürzinseln gelangt. Dieser hatte später dem Papste Bericht erstattet, und von ihm hatte auch Toscanelli mündliche Erkundigungen eingezogen. Einem so regen und genialen Geiste wie Toscanelli, einem Manne von so reicher Erfahrung, der fast ein ganzes Jahrhundert leben sollte, mußte bei seinem Wissen von der Erde wohl der Gedanke kommen, sich einmal auf einer Weltkugel die Verteilung der Land- und Wassergebiete anschaulich vorzuführen. Die Gestade Europas von Schottland an südwärts und die Westgestade Afrikas bis Guinea waren durch die geschickten italienischen und katalonischen Kartographen mit Sicherheit niedergelegt worden. Es handelte sich nur noch darum, aus den Angaben Polos und den Aussagen Contis sich mit Benutzung ihrer Angaben betreffs Lage und Entfernung der Länder Ostasiens ein Bild zu entwerfen, das einen gewissen Schein von Wahrheit oder Wahrscheinlichkeit bot. Aus solchen Entwürfen ward es dem italienischen Gelehrten bald klar und zur festen Überzeugung, daß der westliche Ozean so schmal sei, daß man, um nach unsern heutigen Kenntnissen zu reden, etwa in der Gegend von Mexiko schon auf das Inselreich von Japan stoßen würde. Er sah und hörte aus den Mitteilungen der italienischen Agenten zu Lissabon, wie sich die Portugiesen abmühten, um Afrika herum nach Indien zu kommen, er sah auf seinem Entwurfe, daß dieser Weg entschieden der längere sein müsse, auch ohne in Anrechnung zu bringen, daß man noch gar nicht wußte, wie weit sich Afrika noch nach Süden erstrecke. Er wandte sich also mit seinem Plan, den Portugiesen den rechten Weg zu zeigen, brieflich mittelbar an den König von Portugal. Dieser Brief an den Beichtvater des Königs, den Kanonikus Fernam Martinez in Lissabon, ist aus Florenz vom 25. Juni 1474 datiert und sichert Toscanelli entschieden die Priorität des Gedankens einer Westfahrt. Kolumbus war zu jener

Zeit vielleicht kaum schon in Lissabon ansässig. Er konnte unmöglich sofort von diesem Briefe Kunde erhalten haben, der doch zunächst nur für den König und seine vertrauten Räte bestimmt war. Erst später, mehrere Jahre später als Kolumbus in Lissabon durch seine Verbindung mit einem angesehenen Geschlecht eher Berührung mit dem Hofe haben konnte, als er sich des Portugiesischen mit solcher Freiheit bedienen konnte, daß man ihm den Ausländer nicht mehr anmerkte, und als, durch die mancherlei Nachrichten aus dem Ozean, sich sein lebhafter Geist und seine rasch entzündete Phantasie immer mehr den ozeanischen Angelegenheiten zugekehrt hatte, wandte er sich, im Beginn der achtziger Jahre, an Toscanelli und bat um Auskunft. Wir mußten diese Erklärung dem Texte des Briefes vorausschicken, weil sich gleich zeigen wird, daß derselbe nach dem Wortlaut in den „Historien" nicht ganz unverletzt auf uns gekommen ist.

Toscanelli schrieb an Kolumbus folgendes: „Ich sehe Euer edles und großes Verlangen, dahin zu reisen, wo die Spezereien wachsen. Daher sende ich Euch zur Beantwortung Eures Briefes die Abschrift eines andern, den ich vor einigen Tagen (aliqanti giorni fá) an einen meiner Freunde im Dienste Seiner Majestät des Königs von Portugal vor den kastilischen Kriegen in Beantwortung eines andern schrieb, den er im Auftrage des Königs über die betreffende Angelegenheit an mich richtete, und ich schicke Euch eine andre Seekarte, die mit derjenigen übereinstimmt, die ich ihm gesandt habe". Dieser Brief an Martinez ist vom Juni 1474 und ist, wie Toscanelli schreibt, nicht der erste, den er in dieser Angelegenheit nach Portugal geschrieben hat. Dann muß um so mehr angenommen werden, daß Kolumbus noch nicht an einen ähnlichen Plan dachte oder denken konnte, als Toscanelli bereits eine Karte zu dem Zweck entworfen hatte. In dem eben angeführten Briefe liegt aber in den gesperrten Worten ein Widerspruch, den Toscanelli nicht selbst geschrieben haben kann, und dessen Absicht leicht zu erraten ist. Der kastilische Krieg fällt in die Zeit von 1474 bis 1479. Der Ausdruck „vor dem kastilischen Kriege" kann nur gebraucht werden, wenn der Krieg zu Ende ist, also nach 1479. Dann hat aber Toscanelli den Brief an Martinez vom 25. Juni 1474 nicht „vor einigen Tagen" abgeschickt. Wenn man statt Tage Jahre setzte, wäre alles in Ordnung. Aber das paßt dem Verf. der Historien nicht, der die Priorität des Gedankens für Kolumbus in Anspruch nimmt und gern darthun möchte, daß Kolumbus schon 1474, vielleicht sogar noch früher, den Plan einer Westfahrt ins Auge gefaßt, aber bei Toscanelli nur noch angefragt habe, um vielleicht auch dessen Vorstellungen benutzen zu können. Die Änderung „vor einigen Tagen" ist aber so plump angebracht, daß man sie bei einiger Überlegung merken muß. Man erwäge nur folgendes: Wenn Toscanelli am 25. Juni schrieb, und der Brief im Juli nach Lissabon kam, und wenn Kolumbus sofort davon Kenntnis bekommen und augenblicklich geschrieben und Toscanelli sofort wieder geantwortet hätte, konnte er bei dem langsamen Briefverkehr jener Tage nicht mehr sagen „vor einigen Tagen". Es wäre einfach lächerlich gewesen. Glücklicherweise hat uns aber auch Las Casas diesen Brief Toscanellis aufbewahrt, und bemerkt — was für uns besonders wichtig ist — er habe den Brief des Florentiners selbst vor Augen gehabt. Er hatte also nicht etwa eine ungenaue Abschrift, sondern das Original vor sich und übersetzte die fragliche Stelle mit den spanischen Worten „dias ha", d. h. „es ist schon lange her". Das sind aber nicht einige Tage, sondern Jahre.

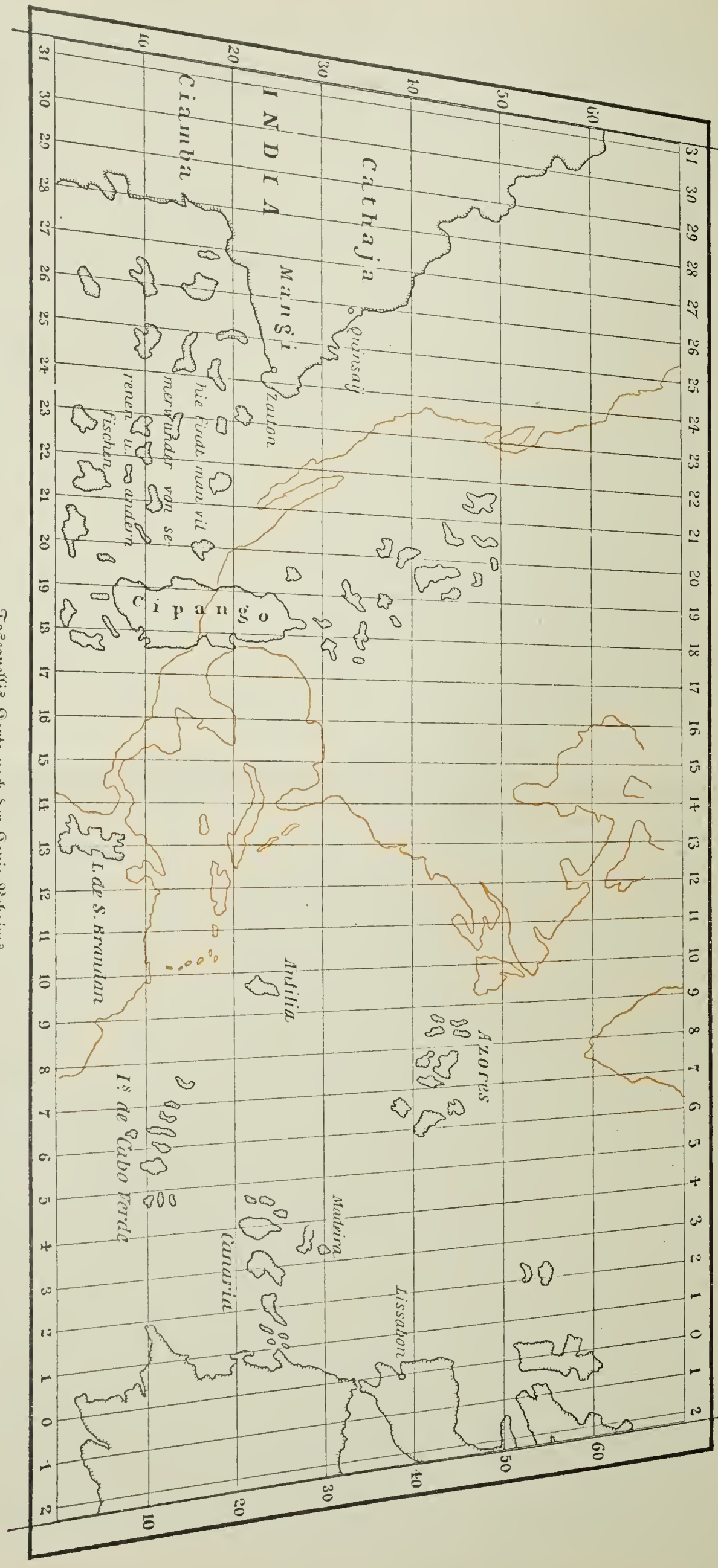
Nebenbei gebe ich hier der verwegenen Frage Raum: Ist Las Casas nicht das Original für den Kopisten der Historien? Ich will damit nur andeuten, daß mir außer diesem Falle noch andre Momente aufgestoßen sind, aus denen ich die Überzeugung gewinne, daß die „Historien" das verarbeitet haben, was Las Casas zuerst aus der Historia des Ferdinand Kolumbus exzerpiert hat.

Im Briefwechsel des Kolumbus mit Toscanelli ist noch ein rätselhafter Punkt zu erwähnen. Kolumbus hat seinem Landsmann gegenüber seine Nationalität verheimlicht, so daß Toscanelli ihn für einen Portugiesen halten soll. Warum fehlt jetzt auf den Briefen Toscanellis das Datum? Die Beantwortung ist schwer, ohne Verdächtigungen auszustoßen; sie wird auch bedeutungslos, seitdem uns Las Casas durch die zwei Worte ha dias sicher auf die Zeit nach 1479 hinweist. Dann ist alle Mühe umsonst, die Priorität des Gedankens noch für Kolumbus zu retten.

Und dieser Plan Toscanellis war in jenem monumentalen Briefe mit einer solchen Sicherheit, man möchte sagen, Siegesgewißheit gezeichnet und beschrieben, daß jeder Seemann danach steuern konnte. Toscanelli hatte eine genaue Seekarte beigegeben, auf der die bekannten Küsten in getreuer Abbildung zu sehen waren, hatte die Insel Antilia, Zipangu (Japan) und China nach Berechnungen der Reiselinien Polos eingetragen und den Kurs so sicher vorgeschrieben, daß man blindlings danach steuern konnte. Diese Karte hatte Kolumbus auf seiner ersten Fahrt an Bord und richtete sich danach. Am 25. September 1492 schickte er während seiner ersten Entdeckungsreise diese Seekarte auf die Pinta zu Martin Alonso Pinzon hinüber, jedenfalls um mit diesem erfahrenen Seemanne sich über die Richtung der Weiterfahrt zu beraten. Es handelte sich um die Frage, ob man der Karte Toscanellis vollen Glauben schenken könne. Da bemerkt an dieser Stelle des Tagebuches Las Casas: „Das ist die Karte, die ihm der Arzt Paulo (Toscanelli), der Florentiner, schickte, und die ich mit andern Sachen des Admirals in Besitz habe." (Esta Carta es la que envio Paulo fisico, el florentin, la cual yo tengo en mi poder con otras cosas del Almirante misme (lib. I, p. XXXVIII, p. 279.)

Das Original ist leider verloren gegangen, aber ich denke, eine Kopie ist leicht nachweisbar. Um dieselbe Zeit etwa, als Kolumbus Portugal verließ, erschien dort ein andrer Fremdling, ein Deutscher, namens Martin Behaim, der bald Einfluß gewann durch seine Kenntnis nautischer Instrumente, die ihm von seinem Lehrer, dem berühmten Astronomen Regiomontan, her bekannt waren. Dieser machte die Entdeckungsreise von 1484 mit, die unter Diogo Cão fast bis ans Kapland führte. Behaim wurde zum portugiesischen Ritter geschlagen und war bei Hof persona grata. Sollte ihm die Karte Toscanellis unbekannt gewesen sein? Im Jahre 1492 entwarf er einen Globus für seine Vaterstadt Nürnberg. Es ist wohl zu bemerken, daß Amerika noch nicht entdeckt war; der westliche Ozean und die Küste Asiens konnten nur nach Polos Angaben oder nach einem ähnlichen Vorbilde entworfen sein. Es ist eine überraschende Thatsache, daß man zu dem Briefe Toscanellis den Globus Behaims als erläuternde Karte nehmen kann und finden wird, daß sich nicht bloß Toscanellis Angaben, sondern auch die Bemerkungen des Kolumbus, die er auf seiner ersten Fahrt machte, trefflich decken. Liegt da die Vermutung nicht nahe, daß Behaim Toscanellis Karte kopiert hat? Auch andre alte Karten aus den ersten Jahren des 16. Jahrhunderts haben das nämliche Vorbild gehabt. Wir können demnach das Bild Behaims getrost als Kopie Toscanellis hier einrücken, und darauf den Plan des Florentiners verfolgen, ebenso wie sich Kolumbus fast ängstlich an sein Zeichen bindet.

Man wird bei sorgfältigem Verfolgen des Verlaufes der Fahrt nur um so mehr in der Ansicht bestärkt, daß Kolumbus einer Autorität folgt. Das steht vor allem fest! Und der Ruhm bleibt dem Genuesen unvermindert, diesen Plan mit erstaunlicher Zähigkeit und Beharrlichkeit festgehalten zu haben, bis er ihn zur That werden lassen konnte. **Die unsterbliche That ist sein Ruhm.** Merkwürdig! Ein Venetianer bereist den äußersten Rand Asiens und schildert die reichen Gebiete. Ein Florentiner baut darauf den Plan einer Westfahrt, ein Genuese führt den Plan aus, kommt aber nicht nach Asien, sondern ent-



Toscanellis Karte nach der Kopie Behaims.
Rot die Umrisse Amerikas.

deckt eine neue Welt, und diese Welt erhält nach einem Florentiner ihren Namen: Amerika. Kann man kürzer und klarer das Verdienst der Italiener aussprechen?

Toscanelli beschreibt in seinem Briefe die Karte in folgender Weise: „Von Lissabon nach Westen in gerader Linie sind 26 Spatien in die Karte eingetragen, von denen jeder 250 Miliarien umfaßt, bis zu der hochberühmten und mächtigen Stadt Quinsay (Hangtschen in China). Dieser Abstand beträgt beinahe den dritten Teil des Erdumfanges. Jene Stadt liegt in der Provinz Mangi (Südchina) oder nahe der Provinz Katay (China), wo sich die Residenz des Königs befindet. Aber von der Insel Antilia, die auch bekannt ist unter dem Namen Sete Cidades bis zu der hochberühmten Insel Cippangu (Japan) sind 10 Spatien. Jene Insel ist nämlich sehr reich an Gold, Perlen und Edelsteinen, und mit gediegenem Golde deckt man Tempel und Paläste, und so muß man, auf noch unbekannten Wegen, die nicht bedeutenden Meeresräume durchsegeln.“

Toscanelli schrieb ihm also den Weg von Lissabon über Antilia und Zipangu nach China genau vor und gab ihm auch die Entfernungen auf der Karte an. Zur weiteren Bestärkung in dem Gedanken, den Westweg über den Ozean einzuschlagen, führte den Genuesen das eifrige Studium einer Weltbeschreibung, die etwa ums Jahr 1410 von dem Kardinal von Cambray Pierre d'Ailly (Petrus de Alliaco) unter dem Titel: „Imago Mundi“ (Weltbild) entworfen war, und in der alles Wissen der Vergangenheit, von den Griechen und Römern bis auf die Kirchenväter und Araber, ohne Aufwendung

von Kritik zusammengetragen und aufgespeichert war. Aus diesem Werke schöpfte Kolumbus alle seine kosmographische Weisheit, kein Werk wird mehr von ihm zitiert als dieses, es mußte ihn auf seinen Fahrten begleiten und in den unbekannten Meeresräumen orientieren. Auf die Autorität dieses Weltbildes gestützt, glaubte und behauptete Kolumbus, daß die Wasserfläche der Erde nur $^1/_7$ der ganzen Oberfläche betrage, daß demnach der Ozean, wie Aristoteles schon gelehrt hatte, gar nicht so breit sein könne. Dann mußte auch sein Plan, dieses Meer zu durchsegeln, sehr leicht ausführbar sein. Dann weiter lehrte der Kardinal und glaubte auch sein Schüler, die heiße Zone sei von menschlichen Ungeheuern, von denen die klassischen Alten so köstliche und ergötzliche Gestalten erfunden hatten, reichlich belebt. Ja, er wollte ja sogar an der Küste Guineas echte Sirenen gesehen haben, und sollte nach den Mitteilungen eines italienischen Agenten, der es von der Schiffsmannschaft gehört hatte, in Westindien geschwänzte Menschen angetroffen haben. Umgekehrt wundert er sich, daß da, wo auf seiner Toscanellischen Karte gesagt war: „hier giebts Sirenen", doch keine von ihm bemerkt worden waren. Auch ein Lieblingsthema mittelalterlicher Kosmographie, die Lage des irdischen Paradieses, hatte er sich von dem Kardinal angeeignet. Es sollte in der lieblichsten Gegend des Ostens auf einem erhabenen Orte liegen, von dem die vier Paradiesesströme brausend herabströmten. Der Ort liegt so hoch, daß er auch von der Sindflut nicht erreicht worden ist. Endlich hatte sich Kolumbus auch den Gedanken angeeignet, daß in nicht ferner Zeit die Welt untergehen werde. Es war also ein wunderbares Gemisch von mittelalterlichen Fabeln und Träumereien auf der einen Seite und kosmographisch richtigen Entwürfen auf der andern Seite, auf denen der kühne Plan aufgebaut war.

Wahrscheinlich führte Kolumbus später in Spanien auch noch andre Gründe ins Feld, nämlich Gründe, wie sie nur im schwärmerischen Zeitalter der Kreuzzüge von Wirkung sein konnten. Er behauptete, von Gott berufen zu sein, ehe die Welt untergehe, wichtige Prophezeihungen zu erfüllen, wonach, von Spanien aus, der noch unbekannten Menschheit alles Heil des wahren Glaubens gebracht werden solle, und das in kurzer Frist, um alle Völker noch zu der Fahne des Christentums zu versammeln. Den meisten Widerstand leisteten aber am Mittelmeere die Mohammedaner. Das Weltende konnte und durfte nicht kommen, ehe nicht das heilige Grab in Jerusalem den Sarazenen entrissen sei. Diese Eroberung konnte nur mit Waffengewalt geschehen, und eine solche Macht konnte nur mit großen Geldmitteln beschafft werden, und diese Mittel an Gold, Edelsteinen und Perlen barg das äußerste Morgenland, das Kolumbus auf westlichem Wege erreichen wollte.

Vermutlich im Jahre 1483 trat Kolumbus in Lissabon mit seinem Plan hervor. Der König ließ ihn durch seine Gelehrten, den königlichen Beichtvater Diogo Ortiz, Bischof von Ceuta und durch die beiden königlichen Leibärzte, Rodrigo und Joseph, prüfen. Diese konnten sich mit dem Gewirr von Lehrmeinungen und Scheingründen, wie sie Kolumbus vorbrachte, nicht einverstanden erklären, und dem Könige den Plan nicht empfehlen. Der große, portugiesische Geschichtsschreiber da Barros, äußert sich gegen den Genuesen sehr schroff. Er schreibt: „Da aber Kolumbus ein eitler, phantastischer Schwärmer war, so hielten der König und seine Geographen alles, was er sagte, für Träumereien, weil er sich bloß auf die Berichte des Marco Polo stützte." Umgekehrt klagte dann später Kolumbus den König der Verstocktheit an. „Gott schloß ihm Auge, Ohr und alle Sinne", weil er auf seine Pläne nicht eingehen wollte. Wahrscheinlich forderte er aber einen so hohen Finderlohn, zumal wie er ja auch in Spanien nicht genug Forderungen stellen konnte, daß man in Portugal nicht darauf eingehen mochte, da man Seeleute genug besaß, um kühne Fahrten auszuführen, wenn man sie für ersprießlich und möglich hielt. Daß der König Johann heimlich ein Schiff nach Westen ausgesendet haben soll, um den Gedanken des Kolumbus auf seine Rentabilität zu prüfen, ist ein viel später zum erstenmal auftretendes Gerücht, das nicht ohne weiteres als historisch bezeichnet werden darf. Es fällt zu sehr aus dem Rahmen der historischen Wahrscheinlichkeit heraus.

Kolumbus in Spanien.

Zu Ende 1484 oder zu Anfang 1485 verließ Kolumbus Portugal, wo seine Pläne auf ungünstigen Boden gefallen waren. Es ist nicht wahr, was die „Historien" melden, es sei ihm der Aufenthalt verleidet worden, nachdem er seine Frau zu Grabe getragen habe. Darum habe er mit seinem Sohne dem undankbaren Lande den Rücken gekehrt. Er flüchtete vielmehr nach Spanien, er entwich heimlich aus dem Lande, von seiner Familie, er entzog sich aus einer unbekannten Ursache den portugiesischen Gerichten. Das geht unzweideutig aus einem Briefe des Königs von Portugal an Kolumbus vom 20. März 1488 hervor, in dem der König diesen Grund der Flucht andeutet mit den Worten: „Und weil Ihr zufällig einige Gefahr von unsern Gerichtspersonen haben würdet auf Grund gewisser Angelegenheiten, mit denen Ihr verflochten seid, so sichern wir Euch durch unsern Brief für Ankunft, Aufenthalt und Rückkehr zu, daß Ihr weder festgenommen oder zurückgehalten, noch angeklagt, vorgeladen und befragt werden sollet um gar keiner Ursache willen, sei sie bürgerlicher oder krimineller Art." Dieser Brief kann nicht mißverstanden und falsch erklärt werden. Kolumbus flüchtete, mußte flüchten und ließ einen Teil seiner Familie zurück. Er ging nach Südspanien und fand dort bald hohe Gönner in dem Herzog von Medina Celi, der in Puerto de St. Maria residierte und der ihn bis zu Anfang des Jahres 1486 als Gast in seinem Hause beherbergte und in sein Gefolge aufnahm, damit Kolumbus nicht, wie er damals schon beabsichtigte, nach Frankreich oder England gehe, um dort für die Verwirklichung seiner Pläne den Boden zu sondieren. Im Januar 1486 hatte er dann das Glück durch die Vermittelung des Kardinalbischofs Mendoza von Toledo der Königin Isabella von Kastilien und Leon vorgestellt zu werden und ihr seinen Plan vorlegen zu dürfen. Aber damit begann erst eine Reihe von schweren Jahren der Prüfung für den ungeduldigen Entdecker; er trat zwar schon am 24. Januar 1486 in den Dienst der Königin und bezog einen kleinen Gehalt; aber man mußte doch auch in Spanien erst genau das Vorhaben auf seine stichhaltigen Gründe und seinen praktischen Nutzen prüfen lassen, ehe man Mittel dazu in Bereitschaft setzte. Die Beredtsamkeit des ligurischen Fremdlings konnte allein den Sieg nicht davon tragen. Man kann eine Reihe von seinen Aussprüchen zusammenstellen, wie sie sich in späteren Niederschriften erhalten haben, um seine Gedanken und Pläne daraus zu erkennen. Da schreibt er:

„Ich habe mit wissenschaftlichen Männern, geistlichen und weltlichen, mit Lateinern und Griechen, Juden und Mauern und vielen andern verkehrt. Dazu gab mir der Herr den Geist der Erkenntnis. In der Schiffahrtskunde gab er reiche Fülle, von der Sternkunde gab er mir, was ich brauchte und auch von der Geometrie und Arithmetik."

Bei einer andern Gelegenheit schreibt er: „Als Abgesandter der Heiligen Trinität kam ich zu Euer Majestät.... Trotz alles Ungemaches, das mir widerfuhr, war ich gewiß, daß meine Unternehmung gelingen werde, und beharrte bei dieser Ansicht, weil alles vergehen wird, ausgenommen das Wort Gottes. Und in der That spricht Gott so klar von diesen Gegenden durch den Mund des Jesaias an mehreren Stellen der Heiligen Schrift, wenn er versichert, daß von Spanien aus sein heiliger Name verbreitet werden solle."

Kolumbus dachte dabei an Jesaias 24, 16. „Von dem Ende der Erde hören wir Gesänge zu Ehren dem Gerechten.“ Die Enden der Erde deuten nach der Idee des Kolumbus auf Spanien. Ferner Jesaias 60, 9. „Die Inseln harren auf mich und die Schiffe im Meere von längst her, daß sie Deine Kinder (die Bewohner der Neuen Welt) von ferne herzubringen samt ihrem Silber und Golde, dem Namen des Herrn, Deines Gottes.“ Und endlich Jesaias 65, 17. „Denn siehe ich will einen neuen Himmel und eine neue Erde (die Neue Welt) schaffen.“ Daneben berief er sich auch auf profane Prophezeiungen und deutete die so berühmt gewordene Stelle aus der Tragödie Medea von Seneca auf sich.

Venient annis saecula seris
Quibus oceanus vincula rerum
Laxet et ingens pateat tellus,
Thetisque novos detegat orbes
Nec sit terris ultima Thule.

„Es wird dereinst die Zeit kommen, wo der Ozean seine Fesseln sprengt und der Erdkreis weit und breit sich aufthut und das Meer neue Länder entschleiert und Thule nicht mehr das äußerste Land sein wird.“

Aber diese Enthüllung mußte bald geschehen, wenn auf der ganzen Erde noch das Christentum verkündigt werden sollte. „Der heilige Augustin lehrt uns, daß das Ende der Welt 7000 Jahre nach der Schöpfung stattfinden werde. Das ist auch die Meinung der heiligen Theologen und des Kardinals Pierre d'Ailly. Da nun nach der Berechnung des Königs Alfons von Portugal bereits 6845 Jahre verflossen sind, so ist die Frist bis zum Untergange nur noch sehr kurz.“

Ob die besonnenen Männer Spaniens, soweit sie für Kosmographie Interesse und Kenntnisse besaßen, sich mit einer so seltsamen Mischung von falschen Deutungen klassischer und biblischer Prophezeiungen und von kosmographischen Berechnungen einverstanden erklären konnten, bleibt dahingestellt. Gewiß ist, daß Kolumbus einige schwerwiegende Gönner fand, daß aber in der schwierigen politischen Lage, in der sich Ferdinand und Isabella befanden, an die Ausführung des Projektes nicht gleich zu denken war. Man behielt sich die Sache vor, und einstweilen blieb Kolumbus im Gefolge der Königin. „Denn glücklicher weise“, sagt Humboldt, „begünstigten die vorhandenen Irrtümer die Ausführung des Planes und flößten einen Mut ein, der genauere Kenntnis von den Dimensionen des Erdkörpers, der geographischen Lage (von Ostasien), der bedeutenden Ausdehnung des zwischenliegenden Ozeans und der geringen Masse des Festlandes wahrscheinlich erschüttert haben würden.“ Beratungen haben über diese Angelegenheit zuerst im Winter 1486 auf 1487 stattgefunden, aber die Entscheidung wurde noch hinausgeschoben. Darüber verlor Kolumbus endlich die Geduld; schon im Jahre 1488 ging, jedenfalls in seinem Auftrage, sein Bruder Bartolomeo nach Frankreich und England, um dort seine Vorschläge zu unterbreiten; aber vergeblich. So verflossen in peinlichem Harren auch die Jahre 1489 und 1490. Kolumbus lebte, fast unbekannt, in Spanien, bald in Sevilla, bald in Cordoba. Trotz alles Drängens erklärte der zur Prüfung und Entscheidung über die Angelegenheit gebildete Rat noch 1491, man müsse erst das Ende des maurischen Krieges und den Fall von Granada erwarten, ehe die Majestäten freie Hand hätten, dem Plane näher zu treten. Sieben Jahre hatte Kolumbus gewartet; seine Meinung stand felsenfest, er selbst war unbeirrt in seiner Überzeugung, aber nicht so seine Umgebung. Es fehlten ihm vor allem *reiche* Gönner, die zur Ausführung des kühnen Gedankens die Mittel gaben. Denn in dieser Zeit, wo ihn seine guten Freunde fast alle verließen, blieben ihm, wie er später selbst erklärt hat, nur zwei Mönche treu, und von denen war pekuniäre Hilfe nicht zu hoffen. Kolumbus hatte das 45. Lebensjahr erreicht. Wenn er noch länger zögerte, verzehrte sich seine Lebenskraft, ehe er an der Schwelle der Ausführung stand. Schweren Herzens entschloß er sich in Frankreich persönlich für seine Ideen zu wirken, und dem Lande Spanien den Rücken zu kehren. Es war auf dem Wege nach Huelva am Rio Tinto, wo er sich einschiffen wollte, als er das alte Kloster la Rabida erreichte und an der Pforte für sich und seinen Sohn Diego um eine Erfrischung bat. Dort wandte sich sein Geschick. Der Prior des Klosters, Juan Perez, der Beichtvater der Königin, nahm sich seiner an, und als Kolumbus sich zu erkennen gegeben und unverholen seine Absicht kundgethan hatte, das Land zu verlassen, das ihn um sieben Jahre seines Lebens betrogen hatte, da wußte der Prior ihn festzuhalten, sagte ihm seine Unterstützung zu und erreichte zunächst so viel, daß Kolumbus so lange blieb, bis die von dem Vorfall in Kenntnis gesetzte Königin ihr letztes entscheidendes Wort gesprochen hatte, und dieses lautete: Es sollen dem Genuesen drei Schiffe zur Verfügung gestellt werden zu seiner ersten Fahrt nach Indien.

Zum Glück fiel auch bald darauf die letzte maurische Stadt Granada, im Januar 1492, in die Hände der Spanier, und damit ging die fast achthunderjährige Herrschaft der Mohammedaner in Spanien zu Ende. So schien also nach der politischen Lage des Landes das Unternehmen gesichert, und doch gab es noch eine Schwierigkeit zu überwinden, die wohl die Königin selbst und die Gönner des Kolumbus nicht ahnten. Es waren die maßlosen Forderungen, die der Seefahrer für den Fall eines Erfolges seiner Fahrt stellte. Gewiß, er schlug sein Leben in die Schanze und wollte dafür ein Äquivalent haben; er nahm die Verantwortung für das Leben einer ganzen Schar von Seeleuten, die sich ihm anvertrauten, auf sich, und *er* wollte die höchste Gegenleistung. Er verlangte Rang und Würde eines Admirals, den Adelstand für sich und seine Familie, den Rang eines Vizekönigs in den neuentdeckten Ländern, das Recht, zu den hohen Verwaltungsstellen drei Männer vorzuschlagen, den Zehnten der königlichen Einkünfte aus dem Erwerb an Gold, Silber, Edelsteine, Perlen und Gewürzen, und, wenn er den achten Teil der Ausrüstungskosten eines Schiffes oder Geschwaders trage, daß er dann auch den achten Teil vom Gewinn erhalte. Außerdem strebte er danach, den Ozean für sich zu monopolisieren, ein Verlangen, das aber erst später hervortrat. Wenn man bedachte, wie verhältnismäßig gering die portugiesischen Seekapitäne belohnt wurden, dann schienen solche Forderungen unerhört. Im Nachbarlande war man bald zu der klugen Praxis gekommen, einen glücklichen Entdecker nicht zweimal, dreimal nach einander auszusenden, um sich ihm nicht zu sehr verpflichtet zu fühlen, und hier sollte mit einem Schlage alles, was nur an Macht und Mitteln zur Belohnung dienen konnte, aus der Hand gegeben werden. Die Königin weigerte sich. Derselbe Mann, der sich für einen Abgesandten der Heiligen Trinität erklärte, der den göttlichen Ruf an sich vernommen hatte, in der kurzen Frist von etwa 150 Jahren, die die Welt noch bestehen sollte, die Goldländer zu entdecken, Jerusalem zu erobern, den Islam niederzuwerfen und die fernste Heidenwelt in den Tempel des Christentums einzuführen, derselbe Mann, der so lautere selbstlose Ideale vertrat und verfolgte, entpuppte sich doch auch als ein so guter Rechner, daß er irdisches Gut und weltliche Ehren für sich und seine Nachkommen bis in die fernsten Geschlechter nicht verschmähte. Und doch sollte nach 150 Jahren alles Irdische vergehen!

Die Königin weigerte sich. Was sie keinem Spanier zugestanden haben würde, sollte sie einem Fremden in den Schoß werfen? Nimmermehr! Der königliche Stolz lehnte sich dagegen auf, und Kolumbus wich keinen Fingerbreit von seinen Forderungen ab. Sein Wille und seine

Widerstandskraft waren durch siebenjähriges Hangen und Bangen nicht gebrochen, seine Überzeugung von dem zweifellosen und großen Erfolge seiner That war unerschütterlich, denn was er Spanien bot, schien ihm an Schätzen und Landgewinn unermeßlich, unberechenbar.

Kolumbus kehrte dem Hofe zum zweitenmale den Rücken, denn es schien, als habe er feste Versprechungen von Frankreich, auf die er sich stützte. Da legten sich seine Gönner am spanischen Hofe noch einmal ins Mittel und es gelang ihnen wirklich die Königin umzustimmen. Am 17. April wurde der Vertrag rechtskräftig. Wenn Kolumbus später über bittere Kränkungen, über herbe Enttäuschungen und zwar mit Recht geklagt hat, so ist er nicht ganz von der Schuld freizusprechen, daß er die dunkeln Mächte des Neides, der Verläumdung, der offenen Feindschaft gegen sich heraufbeschworen hat. Denn er war in der That nicht imstande, alle die Anforderungen, die das indische Vizekönigtum und die Admiralität des Weltmeeres zu gleicher Zeit an ihn stellten, zu befriedigen.

Die erste Fahrt über das Weltmeer.

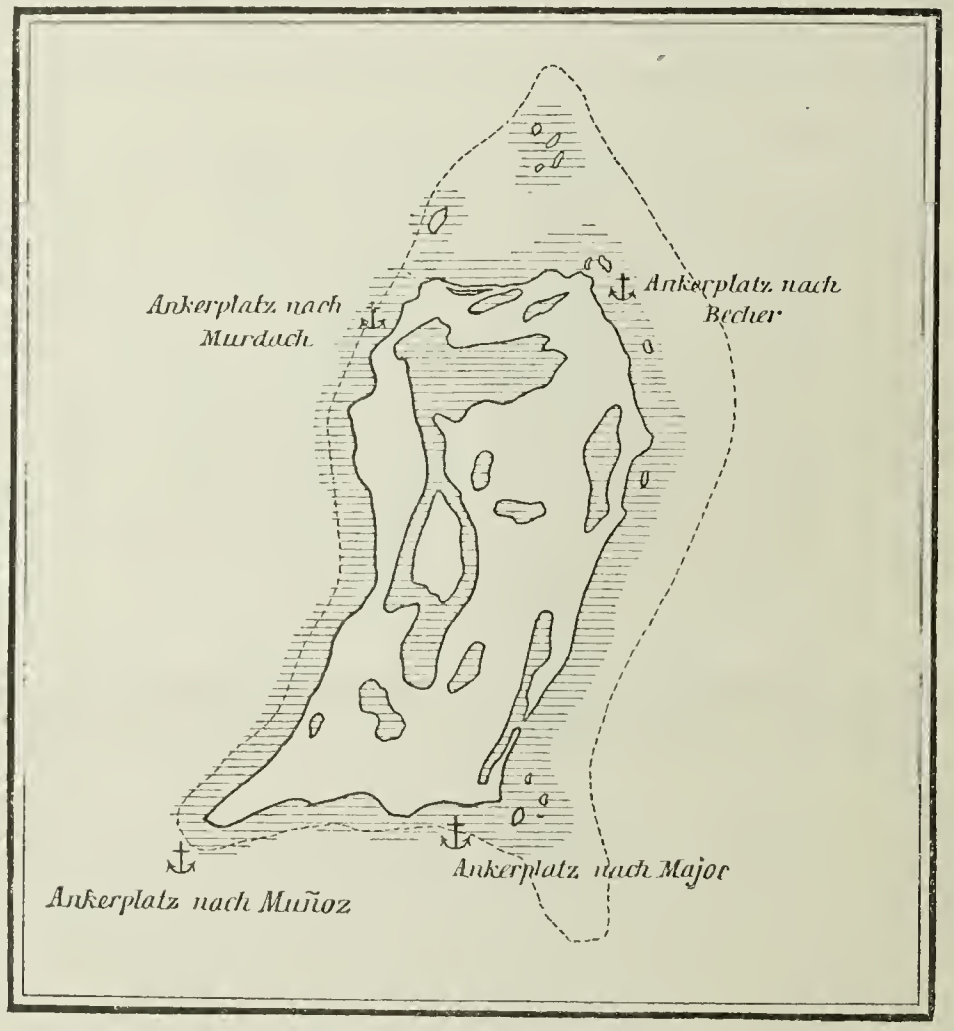
Man ging sofort an die Ausrüstung der Schiffe. Man hat viel von der Geldnot gefabelt, in der sich die Königin befunden hätte, da durch die maurischen Kriege der Staatsschatz erschöpft und auch ihre Juwelen bereits verpfändet waren; allein die Summen, die für die Ausrüstung von drei kleinen Schiffen verwendet werden sollten, beliefen sich nur auf 1400000 Maravedis. Auf Grund der Münzgesetze jener Zeit und nach genauer Prüfung des Gewichtes der Geldmünzen, die damals unter Isabella und Ferdinand geprägt wurden, habe ich die Kosten auf 29184 Mark berechnet. Und wenn der Schatzmeister, Luiz de Sant Angel, die Summe vorschoß, so mußte er doch am besten wissen, wann er auf Ersatz rechnen konnte. Dazu war der kleine Hafen von Palos, von wo die Flotte ausrücken sollte, auch noch zu einer Beistener (Miete für zwei Karavelen auf zwei Monate und den Sold der Mannschaft auf vier Monate) verpflichtet. Wesentlich gefördert wurde das Unternehmen durch die energische Teilnahme der einflußreichen Schifferfamilie Pinzon, von der vier Vertreter sich bereit erklärten an der Fahrt teilzunehmen und dadurch die Angelegenheit so populär machten, daß es keine Schwierigkeit mehr bot, die nötige Mannschaft zusammenzubringen.

Es waren drei recht kleine Schiffe, die zum erstenmal den Atlantischen Ozean quer durchsegeln sollten, so klein, daß nur das größte, das Admiralsschiff, vollständig gedeckt war. Die beiden kleineren waren in der Mitte offen wie ein Boot. Das größte, die Marigalante (oder Santa Maria) stand unter dem Kommando des Kolumbus, auf der Pinta befehligte Martin Alonso Pinzon, auf der Niña sein Bruder Vizente Yañez Pinzon. Die Mannschaft zählte wahrscheinlich (nach Las Casas) nur 90 Köpfe und bestand fast ausschließlich aus Spaniern; es wird nur ein Engländer und ein Irländer darunter genannt. Am 3. August 1492 ging das kleine Geschwader in See und nahm seinen Weg zunächst nach den Kanarien, um von da geradenwegs an Antilia vorbei nach Japan und China zu steuern. Kolumbus hat dabei von Anfang an ein genaues Tagebuch geführt, das für die königlichen Majestäten bestimmt war. Leider besitzen wir nur zwei, von Las Casas besorgte Auszüge, die im Texte zwar etwas voneinander abweichen, aber im wesentlichen doch denselben Verlauf geben. Dabei muß auf ein seltsames Vorkommnis, wohl ein Unikum in der ganzen Geschichte der großen Seefahrt, noch aufmerksam gemacht werden: Kolumbus führte zwei Journale, ein geheimes und ein öffentliches. In jenes trug er nach seiner Schätzung die zurückgelegten Entfernungen genau ein, in diesem gab er die Maße kleiner an, täglich um acht bis zehn Meilen (Leguas), um das Schiffsvolk nicht durch die große Meilenzahl zu erschrecken und zaghaft zu machen, wenn das Land sich länger, als man berechnet und verkündigt hatte, den Blicken der Suchenden entziehen sollte. Las Casas giebt ganz getreulich alle die doppelten Maße in den beiden Tagebüchern an. Bezeichnen wir dieses Verfahren des Kapitäns mit dem wahren Namen: er legte für die Mannschaft ein gefälschtes Tagebuch vor. Las Casas preist dieses Verfahren als einen besondern Beweis von Klugheit!

Auf dem Wege nach den Kanarien brach das Steuer der Pinta, man mußte in Gomera anlegen und verlor vier Wochen mit Ausbessern des Schiffes. Erst am 8. September begann die eigentliche Fahrt über den Ozean. Am Abend des 13. September beobachtete Kolumbus, zum erstenmale auf See, die Deklination der Magnetnadel. Es sind im Verlaufe der Fahrt alle interessanten Vorkommnisse später zu Motiven aufgebauscht worden, das Schiffsvolk in Angst und Schrecken zu versetzen. Dazu gehört schon ein Ausbruch des Piks von Teneriffa, und es klingen die Schilderungen, auch nach dem Tagebuche, so, als ob die Matrosen noch nichts von feuerspeienden Bergen gehört hätten. Diese unterirdische Thätigkeit war auch von den Kanarien längst bekannt. Der italienische Entdecker hatte daher die Insel Teneriffa zuerst die Hölleninsel (isola del inferno) genannt. — Am 16. September drang das kleine Geschwader in das Sargassomeer ein, und wieder sollten die treibenden Tangmassen dieser Seewiesen die Schiffe auf beängstigende Weise in ihrer Fahrt gehemmt haben. Dann wieder war der andauernd günstige Fahrwind ein Grund zur Furcht, man würde gegen den Ostwind den Rückweg nicht erzwingen können! Schon oft hatten Nebelbänke am Horizont die Seefahrer in ihrem Glauben getäuscht, bald Land zu finden. Gegen Ende des Septembers glaubte Kolumbus in der Nähe der Insel Antilia zu sein. Umsonst spähte er danach aus; aber er wollte mit dem Aufsuchen die Zeit nicht verlieren, und ließ sie seiner Meinung nach rechts liegen, da im Norden wieder allerhand Anzeichen von Land beobachtet sein sollten. Am 1. Oktober schätzte Kolumbus den von den Kanarien an zurückgelegten Weg auf 707 spanische Meilen (à $6^1/_3$ km), aber er gab nur 584 Meilen an. Übrigens war diese nach der Geschwindigkeit der Fahrt gemachte Schätzung nicht sehr genau; auf der Niña schätzte der Pilot die Entfernung auf 650, auf der Pinta auf 634 Meilen. Je weiter er ging, je häufiger das Auge durch Vorspiegelung von Land getäuscht wurde, desto schwieriger wurde das Schiffsvolk. Es wollte umkehren und soll sogar gedroht haben, den ligurischen Menschen, der sie ins Verderben gebracht habe, über Bord zu werfen. Ob wirklich der dichterisch ausgemalte Pakt des Admirals mit den Aufrührern geschlossen worden ist, daß Kolumbus nur noch drei Tage Frist gegeben wurden, und daß er, wenn bis dahin der Ozean seine Landgeheimnisse nicht enthüllt habe, sich anheischig gemacht habe, umzukehren, dürfte doch sehr fraglich sein. Kolumbus scheint einigemale schwankend geworden zu sein, weil sich der Ozean doch weiter ins Unbegrenzte ausdehnte, als er erwartet hatte. Aber er hatte eine vortreffliche Stütze in Alonzo Pinzon, der furchtlos vorwärts drängte, und wohl auch die Veranlassung war, daß der Schiffskurs am 7. Oktober, nachdem die Fahrt bereits einen Monat gedauert hatte, nicht mehr gerade nach Westen ging, sondern nach Südwesten abbog. Nun mehrten sich aber die sicheren Anzeichen von nahem Lande und jeder lugte aus, zuerst das Land zu erblicken, denn die Königin hatte eine Belohnung von 10000 Maravedis (257 Mark) demjenigen verheißen, der zuerst das langgesuchte Land sähe. Endlich am 12. Oktr. um 2 Uhr morgens sah der Matrose Rodrigo von Triana, von der Pinta aus, die vorauffuhr, den flachen Strand einer Insel schimmern. Es ist kein schöner Zug im Charakter des Kolumbus, daß er nachher behauptete, er habe schon am Abend vorher, um 10 Uhr, ein Licht sich am Strande

bewegen sehen, und daß er daher das erste Anrecht auf die Belohnung habe. Er hat sich auch in der That die Belohnung auszahlen lassen. Bedenkt man die Entfernung, die um 10 Uhr abends die Schiffe von dem Lande haben mußten, und daß die Insel eine flache Koralleninsel war, so folgt aus der Wölbung der Erde mit Notwendigkeit, daß man zu jener Zeit noch nichts, auch nicht die Baumwipfel der Insel, also auch kein Licht sehen konnte, und daß — im günstigsten Falle — Kolumbus sich getäuscht hatte.

Durch einen Kanonenschuß wurde die beglückende Entdeckung den beiden nachfolgenden Schiffen von der Pinta aus mitgeteilt. Man war nur noch zwei Meilen (Leguas) vom Lande entfernt. Sobald es Tag wurde, erkannte man ein kleines, grünes Eiland (una isleta). „Diese Insel war und ist“, schreibt Las Casas, „15 Leguas etwa lang, ganz flach, ohne irgend ein Gebirge, wie ein Garten voll frischer und grüner Gebüsche wie alle Lukayischen Inseln. Sie heißt Guanahaní, die letzte Silbe lang und betont. In der Mitte war eine Lagune von gutem, süßem Trinkwasser; gut bevölkert von den Lukayos, denn so nannten sich die Leute auf den kleinen Inseln, d. h. Bewohner der Kayos, denn Kayos heißt in ihrer Sprache: Inseln.“



Guanahani-Watlings-Island.
Nach Markham. Bol. soc. geogr. Ital. 1889, p. 120.

Das war also das erste Land Amerikas, das der Admiral erreichte, und von dem er schon am Morgen des 12. Oktobers 1492 feierlich Besitz nahm. Er taufte es San Salvador. Es war also eine von den Lukayischen oder Bahama-Inseln, daran ist kein Zweifel. Aber welche? Darüber ist ein sehr lebhafter Streit unter den Gelehrten entstanden, und wenn man sie alle prüft und ordnet, ist man erstaunt, nicht weniger als fünf Inseln vorgeschlagen zu finden, die alle Guanahaní geheißen haben sollen.

Guanahani.

Gehen wir von Norden nach Süden durch die Reihe der Bahama-Inseln, so kommen hier folgende Eilande in Frage: Cat-Island oder Guanima, Watlings-Island, Samana, Mariguana und die Turk-Insel. Für Cat-Island erklärt sich Alexander v. Humboldt und Washington Irving, für Watlings-Island der ausgezeichnete spanische Geschichtsschreiber Munoz und der englische Kapitän Becher, für Samana die beiden Amerikaner Fox und H. Harrisse, für Mariguana der portugiesische Forscher Varnhagen, für die Turk-Insel endlich der verdienstvolle spanische Historiker Navarrete, dem wir die ausgezeichnetste Sammlung aller Urkunden verdanken, die sich auf Kolumbus und die erste Epoche der Neuen Welt beziehen. Man sieht, jede Ansicht ist durch ausgezeichnete Autoren vertreten, und alle diese Meinungen stützen sich auf gewisse Gründe, die für sie sprechen. Woher diese seltsame Erscheinung? Es ist höchst bedauerlich, daß man nicht darüber ins Klare kommen kann, wo Kolumbus den Boden der Neuen Welt zuerst betreten hat. Leider besitzen wir sein Tagebuch nur noch auszugsweise; aber Las Casas hat sicher gerade von jenem Tage, wo die Entdeckungen begannen, also vom 12. Oktober an, nichts wesentliches ausgelassen, was zur Feststellung der Schiffskurse dienen könnte. Wenn also nach diesen Angaben trotzdem bedeutende Zweifel bestehen, und wenn der erste Landungspunkt so weit voneinander verschieden angenommen werden kann, daß der Abstand der äußersten Punkte (Cat-Island und Turk-Island) mindestens 400 km beträgt, dann ist nicht der Auszug, sondern das Original, dann ist Kolumbus selbst Schuld daran, daß man seine erste Landung nicht fixieren kann. Wir haben zunächst keine Breitenbestimmungen von ihm, die irgend welches Vertrauen erwecken könnten (Haiti legt er einmal unter 42° nördl. Br.), Längenbestimmungen konnten gar nicht gemacht werden, die auch nur annähernd Berücksichtigung für unsere Frage verdienten. Der Schiffskurs ist auf dem Ozean nicht einzuzeichnen, denn erstens sind die Angaben der Richtungen WSW viel zu allgemein, um genau eingetragen werden zu können, dann weichen aber auch die Schätzungen für die Länge der täglichen Fahrt auf allen drei Schiffen voneinander ab. Man muß sich also an Kolumbus' Beschreibung der weiteren Fahrt halten, aber hier entstehen dieselben Schwierigkeiten. Man weiß gewiß, daß er von Guanahaní nach Kuba kam, aber vorher noch andre Bahama-Inseln berührte. Trotz alledem läßt sich bei der ungenauen Beschreibung der Kurs nicht mit Sicherheit verfolgen. Man muß sich also nach andern Auskunftsmitteln umsehen. Man weiß, die Eingebornen nannten ihre Insel Guanahaní. Wohlan, man befrage doch die Bewohner, vielleicht lebt bei ihnen noch die Kunde! Leider waren diese Koralleninseln schon 1525 dermaßen durch die Spanier entvölkert und ausgeraubt, daß man die letzten elf Personen der ganzen Gruppe zusammensuchte und nach Haiti rettete. Seitdem ist mit dem Stamme der Lukayos ihre Sprache und Geschichte verschwunden. Wohl, so frage man die alten Karten! Schon Juan de la Cosa, der als Pilot auf der Marigalante die Fahrt mitmachte, hat eine Weltkarte entworfen. Aber hier sind die Tafeln so falsch gezeichnet, daß man diese älteste Darstellung der Neuen Welt als ein altes Dokument bezeichnet hat, das in bezug auf die Lukayos den Namen „Karte“ gar nicht verdiene. Den Spaniern waren diese flachen Eilande fast wertlos, sie bargen ja weder Gold, noch Edelgestein, noch Perlen. Sie wurden wenig besucht; und deshalb die Insel Guanahaní in Ehren halten und genau aufzeichnen, weil sie zuerst entdeckt war, das fiel jenem Zeitalter durchaus nicht ein. Den Namen, den Kolumbus erteilt hatte, San Salvador, findet man 150 Jahre später zuerst auf den Karten, und da die Bahama-Inseln so selten besucht wurden, nahm sich auch niemand die Mühe, eine

neue Aufnahme zu veranlassen oder danach zu fragen. Es bleibt also bei den uns jetzt zu Gebote stehenden Mitteln unmöglich, die Inseln zu fixieren. Nach der oben gegebenen Beschreibung des Las Casas paßt keine Insel besser, als Watlings-Island, neben der auch meistens auf unsern Karten der Name San Salvador eingetragen ist. Und wenn noch ein andrer Grund für diese Annahme sprechen könnte, so wäre es der, daß in einer alten Beschreibung der spanischen Kolonieen (leider ohne Jahresangabe) sich folgende Stelle findet: Guanami, ein kleines Inselchen nahe bei Guanima, das erste Land in Indien, das Kolumbus entdeckte, und dem er den Namen San Salvador beilegte. [Guanami una isleta pequeña junta à Guanimo, la primera tierra de los Indios que descubrio Colón, à quien pusso por nombre San Salvador (Coleccion de doc. ined. por la descubr. XV, p. 431).] Aber Gewißheit verleiht uns diese Notiz auch nicht, und so sehen wir uns denn auch an diesem wichtigen Punkte im Leben des Kolumbus wieder zu dem Geständnis genötigt: wir wissen nicht, wo er gelandet ist. Sonst würde sich jetzt sicher die passendste Gelegenheit bieten, jene Stätte, wo der Admiral zuerst die Neue Welt betrat, wenigstens mit einem würdigen Denksteine zu zieren.

Die übrigen Entdeckungsreisen.

Es liegt mir fern, in gleicher Ausführlichkeit den Verlauf dieser und der folgenden Fahrten des Admirals zu schildern. Nur in raschen Zügen soll an bekannte und unbestrittene Thatsachen erinnert werden. Von den Bahama-Inseln aus erreichte Kolumbus am 28. Oktober in südwestlicher Fahrt die Perle der Antillen, Kuba, deren Schönheit den Entdecker entzückte, deren tropische Wunderlandschaft ihn zu mancher glänzenden Schilderung begeisterte. Welchen Hafen auf Kuba Kolumbus zuerst erreichte, ist eine noch umstrittene Frage. Kolumbus hielt Kuba für das Festland von Ostasien, und da zu jener Zeit alle Länder am Indischen Ozean, von Madagaskar und Habesch an, bis herum nach China zu Indien gerechnet wurden, wobei man nur zwischen Groß-, Mittel- und Klein-, Vorder- und Hinterindien unterschied, so ist es auch natürlich und erklärlich, daß Kolumbus vom ersten Tage der Entdeckung, vom 12. Oktober an, die nackten Bewohner jener Insel Indios nannte, woraus unsere Bezeichnung „Indianer“ für die Urbewohner Amerikas geworden ist, und daß man wegen der westlichen Fahrt alle Länder Westindien nannte. Wenn man nun die Karte Toscanellis vergleicht, so mußte Kolumbus an Zipangu vorüber gekommen sein. Dort steht im Meere (auf Behaims Globus): „hier findet man viel wunder von sirenen und andern fischen“. Natürlich schaute er nach diesen Wundern ebenso sorgfältig aus, wie nach Antilia und Zipangu. Daß er sie aber nicht gefunden, schrieb er ausdrücklich in seinem Briefe an Rafael Sanchez. Am 14. November glaubte er die zahllosen Inseln vor sich zu sehen, die auf dieser Karte dem Osten Asiens vorgelagert waren. Alle diese Wahrnehmungen und Äußerungen bestätigen nur, welche Autorität die Karte Toscanellis für ihn besaß und daß er ihr blindlings folgte. Die Folge davon war natürlich, daß er sich nie zu der freien Anschauung hat erheben können, in ganz anderm Gebiet zu sein, als ihm die Karte vormalte. Denn statt der menschenwimmelnden Märkte, der reichen Flotten sah Kolumbus nacktes, rohes Volk, kaum einen Nachen am Strande, keine Ortschaft, die den Namen Stadt verdiente, und hörte eine Sprache, von der sein gelehrter Dolmetscher, der hebräisch, chaldäisch und etwas arabisch verstand, nichts zu deuten wußte. Kolumbus wandte sich wieder nach Osten, entdeckte Haiti, verlor am 24. Dezember sein Schiff an der Küste jener Insel durch Schiffbruch und kehrte nur mit zwei Schiffen, nach Überstehung eines gefährlichen Sturmes wieder nach Portugal und von da nach Spanien zurück.

Die Kunde von dem Erfolg der Fahrt verbreitete sich wie ein Lauffeuer. Man nahm allgemein an, Kolumbus habe Asien erreicht. Jetzt stand er in höchster Gunst, und man kann sagen, er war für kurze Zeit populär. Hier mag es am rechten Orte sein, die Persönlichkeit des Entdeckers kurz zu skizzieren, wie ihn seine Zeitgenossen geschildert haben. Wir müssen uns mit Worten begnügen, denn leider giebt es kein authentisches Bild von ihm. Es sind zwar mancherlei, zum Teil ganz verschiedene Porträts von Kolumbus verbreitet und als echt angepriesen; allein man kann keines für ganz treu halten, wenn auch verschiedene Darstellungen eine gewisse Familienähnlichkeit unter sich haben. Es gab nämlich am Ende des 15. Jahrhunderts in Spanien noch keine Porträtmaler. Wenn man nicht einmal von den Majestäten, Ferdinand und Isabella, ein getreues Abbild besitzt, dürfen wir umsoweniger von Kolumbus eines erwarten, der viel zu kurze Zeit die Blicke der Welt auf sich zog. Überdies findet sich bei den Schriftstellern im Anfange des 16. Jahrhunderts keine Spur von der Existenz eines authentischen Bildes. Trotzdem ist es immerhin möglich, daß er von Italienern gezeichnet worden und daß nach solchen Zeichnungen Ölgemälde angefertigt sind. Nach der Beschreibung seiner Zeitgenossen war Kolumbus von hoher Gestalt, hatte ein längliches Gesicht von rötlicher Hautfarbe mit Sommersprossen, lebhafte, graue Augen und eine Adlernase.

Noch in der ersten frischen Begeisterung über den Erfolg seiner Fahrt schrieb er von den Azoren aus an Luiz do Santengel und von Lissabon aus an Rafael Sanchez. Das waren auch die ersten Mitteilungen, die zuerst spanisch, dann in lateinischer Übersetzung und dann wieder in deutscher Form, in Barcelona, Rom und Ulm gedruckt, der wißbegierigen Welt in Gestalt einer neuen Zeitung (ein Wort, das damals entstand) die Kunde von der Entdeckung Amerikas brachten. Die ganze Christenheit, meint der glückliche Seefahrer, müsse mit Spanien über die Vollendung der Fahrt, über die Entdeckung Indiens auf dem Seewege jubeln. Es müßten Prozessionen veranstaltet und heilige Feste begangen und die Tempel mit grünen Reisern geschmückt werden. Lauter Jubel möge durch Himmel und Erde schallen. — Kolumbus hatte zwar große, schöne Inseln gefunden, die ihm, nach übertriebener Schätzung der Länge seiner Fahrt, noch viel größer schienen, als sie wirklich waren, so daß er Haiti für größer als Spanien hielt, auch hatte er Goldproben und andre wunderbare Produkte mit heimgebracht; aber das eigentliche, aus den Schriften der Alten und den Berichten der neueren Reisenden bekannte Wunderland Indien hatte er doch nicht gesehen, die Gewürzländer, die reichen Handelsmärkte des Ostens noch nicht erreicht. Besonnene Gelehrte hielten darum auch mit ihrem Urteil und ihrem Jubel zurück. So schreibt Peter Martyr in einem später verfaßten, aber vom 1. Oktober 1493 datirten Briefe, Kolumbus habe behauptet, die indischen Inseln östlich von Asien erreicht zu haben; er wolle das zwar noch nicht ganz in Abrede stellen, allein nach der Größe des Erdumfanges müsse man doch andrer Ansicht sein. Aber der Anfang war doch vielversprechend und forderte doch entschieden zu weiterem Verfolg dieser Entdeckungen auf. Und so wurden denn bald 17 Schiffe zu einer stattlichen Flotte vereinigt und mit 1200 Bewaffneten bemannt. Adel und Geistlichkeit, Beamte, Soldaten und Bauern beteiligten sich an diesem ersten Versuch, die „neugefundenen Inseln“ zu kolonisieren. Kolumbus wollte nicht bloß Admiral des Meeres heißen, er wollte auch Vizekönig von Indien werden. Er nahm einen etwas südlichen Kurs, kam nach glücklicher Überfahrt in zwanzig Tagen zu den kleinen Antillen, Marigalante und Guadelupe und andern, erreichte am 15. November 1493 Puertorico und am 22. desselben Monats Haiti. Die im Blockhause von Navidad (Weihnachten) auf Haiti von der ersten Fahrt zurückgelassenen 37 bis 40 Spa-

nier waren sämtlich entweder erschlagen oder eines natürlichen Todes gestorben. Das Haus selbst war niedergebrannt. Das waren trübe Wahrnehmungen für die neuen Kolonisten. Die Lage von Navidad war klimatisch ungünstig, man suchte nach einem besseren Platz, griff aber hier wieder fehl. Denn die neue Burg und Stadt Isabella wurde bald wieder verlassen, nur einige, mit Wald bedeckte Trümmer blieben von ihr zurück. Während er seinen Bruder Diego als Statthalter zurückließ, ging Kolumbus selbst zu weiteren Entdeckungen nach Südwesten vor, stieß im Mai 1494 auf die Insel Jamaika und ging von da nach Kuba hinüber. Das gefährliche Gewirr von grünen Eilanden, Klippen und Riffen auf der Südseite dieser größten Antilleninsel hielt er für jenen asiatischen Archipel, der nach Polos Ermittelungen mehr als 7000 Inseln umfassen sollte. Der freche Plagiator, der unter dem Namen John Mandeville das Abendland mit seinem Reisebericht über den fernen Osten täuschte und entzückte (denn er wurde viel gelesen), wußte auch von diesen seltsamen Inselschwärmen (es sollten 7459 Inseln sein!) zu erzählen. Und dieses Buch hatte Kolumbus an Bord. Er wurde also immer mehr in dem Wahn, an der Grenze von Asien zu sein, befangen; denn wahrscheinlich hatte auch Toscanelli dieses Inselmeer auf seiner Karte angegeben, ebenso wie wir sie auf dem Globus Behaims finden. Als er nun bei der Insel de Pinos die Küste Kubas sich nach Süden wenden sah, war er vollends überzeugt, das Festland von Asien vor sich zu haben. Nach seiner Schätzung war dann nur noch ein Abstand von 30 Meridianen ($^1/_{12}$ des Erdumfangs) bis zu dem goldenen Chersones, d. h. zur Halbinsel Malaka. Ehe er, durch den schlechten Zustand seiner Schiffe genötigt, die Umkehr beschloß, mußte die ganze Mannschaft am 12. Juni 1494 zu Protokoll erklären, daß sie Kuba für den asiatischen Kontinent hielte. Glaubte Kolumbus damit den sichersten Beweis für seine Meinung in Händen zu haben? Er kehrte um, erreichte mühsam am 24. September die kleine Insel Mona, zwischen Haiti und Puertorico, und brach, infolge der Gemütsaufregungen und wochenlangen übermenschlichen Anstrengungen zusammen, so daß er von weiteren Entdeckungen absehen mußte. Die vier großen Antillen, ein Teil der kleinen Antillen und die Bahama-Inseln waren entdeckt, und dieses herrliche Inselgebiet dehnte sich über einen Raum von 25 Meridianen aus; je weiter nach Westen, desto großartiger wurden die Landschaften.

Auf Haiti erholte sich der Admiral wieder, mußte aber auf weitere Forschungen verzichten. Dazu waren bereits unter den Spaniern in den Kolonieen Mißhelligkeiten ausgebrochen. Glücklicherweise war Bartolomeo Kolumbus, der Bruder des Admirals, der in Spanien gleichfalls den Adelstitel erlangt hatte, mit drei Schiffen zur Unterstützung des Bruders erschienen, und diesem konnte Kolumbus die Kolonieen anvertrauen, als er im Frühjahr 1496 nach Spanien zurückkehrte und 200 Kolonisten wieder mit zurücknahm, die sich in ihren Erwartungen arg getäuscht hatten, der neuen Ansiedelung zur Last fielen, und die mißvergnügten Elemente, die niemals bei solchen Unternehmungen fehlen, verstärkten. Das Gold, das man in den Gebirgen Haitis gefunden hatte, mußte die Behauptung unterstützen, man habe das goldreiche Land Ophir entdeckt, nach dem im grauen Altertume König Hiram von Tyrus und der weise Salomo ihre Schiffe ausgesandt hatten. Wunderbares Gemisch von geographischen Vorstellungen, wenn man den Lügner John Mandeville und den weisen Salomo auf einem Kartenblatte friedlich nebeneinander sieht!

Die dritte Expedition, zu der Kolumbus drängte, wurde durch besondere Ereignisse innerhalb der königlichen Familie, namentlich durch den Tod des Kronprinzen Don Juan verzögert. Außerdem wuchsen die Kosten für die Ausrüstung und Bemannung der Flotten ganz bedeutend, und von einem nennenswerten Nutzen konnte bis jetzt nicht die Rede sein. Es war also ganz natürlich und entsprach dem Lauf der Welt, daß neben dem unbegründeten Neide und der Mißgunst gegen den fremden Emporkömmling sich auch Stimmen vernehmen ließen, die von nutzlosen Opfern an Geld und Menschen sprachen und der transatlantischen Spekulation entschieden abhold waren. Und je mehr Kolumbus die Begeisterung für seine Pläne im Lande schwinden sah, je mehr auch die warmen Sympathieen des königlichen Hofes erkalteten, desto mehr vertiefte und verlor er sich in jene mystischen Phantasieen und kosmographischen Wahngebilde, die von jeher das Erstaunen aller Geschichtsforscher erregt haben. Das sollte sich schon auf der dritten Reise zeigen, die er am 30. Mai 1498 mit sechs Schiffen von der Mündung des Guadalquibir antrat. Drei Schiffe sandte er direkt zur Kolonie nach Haiti, mit den drei andern wandte er sich noch mehr als bisher dem Äquator zu. Denn es lag im Glauben der Zeit, daß nur in den Tropen, wo die Menschen schwarz sind, alle geschätzten Produkte: Perlen, Edelsteine, Gold und Gewürze zu finden seien; je mehr man sich vom Äquator entfernte, desto heller wurde die Hautfarbe der Menschen und desto geringwertiger wurden die Produkte. So steuerte er denn diesmal noch über die Kanarien hinaus bis zu den Kapverden und von da über den Ozean, so daß er am 31. Juli 1498 auf die südlichste der kleinen Antillen, auf Trinidad stieß, und weiterhin auf das amerikanische Festland an der Mündung des Orinokos. Zwischen der Südküste der Insel und dem Deltaboden des Festlandes verengt sich gegen Westen das Meer trichterförmig, und in diese Enge werden die Wasser des ruhig dahinflutenden Äquatorialstromes samt den Süßwassern des Orinokos dermaßen zusammengedrängt, daß eine Reihe von tosenden Strudeln entsteht, die ein schwaches Fahrzeug wohl in Gefahr bringen können, zumal, wenn man noch hinter oder unter den schäumenden Wirbeln gefährliche Klippen und Felsenrisse fürchtet. Im Golf von Paria beruhigen sich die Gewässer, nehmen aber in der Verengung zwischen der Halbinsel Paria und der Insel Trinidad, in dem sogenannten Drachenschlunde, boca del drago, wieder ihren unheimlichen, stürmischen Charakter an. Glücklich wurde auch diese Enge passiert und das Karibische Meer erreicht. Der Admiral hat die Fahrt durch diese gefährliche Straße meisterhaft geschildert und dabei so großartige Ansichten über physische Geographie ausgesprochen, daß wir hier eine Probe seiner Darstellung geben müssen:

„Als ich den Drachenschlund verließ, strömte das Meer so mächtig westwärts, daß ich in einem Tage 65 Leguas zurücklegen konnte, und dabei blies der Wind nicht etwa stark, sondern er wehte ganz gelinde, woraus ich schloß, daß das Meer gegen Süden beständig ansteigt und dementsprechend gegen Norden niedriger wird." (Gegen diesen gewaltigen Irrtum später noch einige Worte der Erklärung.) „Ich glaube gewiß, daß sich das Meerwasser von Osten nach Westen bewegt und daher so viel Land abgerissen hat, wodurch die zahlreichen Inseln entstanden sind." (Kolumbus meint die Reihe der kleinen Antillen.) Dann aber verirrt sich der Entdecker der Neuen Welt in ein Labyrinth von sinnlosen Theorieen, die auch damals unmöglich ein Mann hätte aussprechen können, der in Pavia studiert hatte. Alexander von Humboldt weist in seinem Kosmos (II, 317) darauf hin, daß Kolumbus durch irrige Beobachtungen der Bewegungen des Polarsternes in der Nähe der azorischen Inseln schon auf seiner ersten Reise, „bei der Schwäche seiner mathematischen Kenntnisse", zu dem Glauben verleitet worden sei, als habe die Erde nicht eine regelmäßige Kugelgestalt. Diese Theorie verstärkt sich auf der dritten Fahrt zu einer unglaublichen Hypothese, wonach die Erde nicht einem Apfel, sondern einer Birne gleichen sollte. Was waren seine Gründe? Das Meer war bei Trinidad ganz mit süßem Wasser bedeckt, so köstlich, wie er es noch nie getrunken hatte. Diese gewaltigen Wasser konnten nur Riesenströmen entstammen und die wirbelnden Strömungen

konnten nur dadurch erzeugt sein, daß sich die Fluten von der Höhe abwärts bewegten. An dieser Höhe oder höheren Lage nahm auch das Meer noch Teil. Daher seine obige Behauptung, daß das Meer im Süden aufsteige. Der Ort, wo diese wunderbare Erscheinung angetroffen wurde, lag im äußersten Osten. Dort lag aber auch das indische Paradies, das nach der Lehre des Mittelalters so hoch aufragte, daß die Sindflut es nicht überdeckt hatte. Von diesem hochgelegenen Garten Eden gingen vier Ströme nach allen Seiten, ihr Wassersturz mußte mächtig sein. Kolumbus hatte ihn gesehen an der Insel Trinidad. Er war dort also in der Nähe des Paradieses, und der Orinoko war einer der vier Flüsse des seligen Gartens. Dort mußten beständig sanfte Lüfte milder und wohlthätiger wehen, als die an der Guineaküste bekannten Gluten der fieberschwangeren Tropenlüfte. „Jedesmal," schreibt der Admiral, „wenn ich über den Ozean fuhr, bemerkte ich, hundert Leguas westlich von den Kanarien, eine auffallende Milderung. Es umgab mich ein neuer Himmel." Dieser Himmel hauchte paradiesische Lüfte, denn da das Paradies hoch lag, mußte das Klima milder sein. War das Klima nicht glühend heiß, wie man es eigentlich am Äquator erwarten sollte, dann konnten auch die Menschen keine Neger sein. Und im Orinokodelta waren sie hellfarbig, freundlich gesinnt, zugänglich, nicht menschenscheu. Das mußte von der Nähe des Paradieses herrühren. So stimmten also alle physikalischen Anforderungen zusammen und halfen, diese kühnen aber falschen Lehrgebäude auftürmen. Nur ganz am Schluß dieser Dednktionen klingt ein Ton in dem Briefe des Kolumbus an, der zur Wahrheit leiten könnte. Aber diesem Tone ging der Entdecker der Neuen Welt nicht nach. Er meint nämlich, wenn der erwähnte Fluß (der Orinoko) nicht aus dem indischen Paradiese, sondern aus einem großen Lande im Süden entspringe, so müßte doch die gelehrte Welt höchlichst darüber erstaunen, daß es noch einen Kontinent gebe, von dem man bisher nichts gewußt habe. Hätte er doch die Welt mit einer solchen Behauptung in Erstaunen gesetzt, der Erdteil hätte gewiß 10 Jahre später nicht den Namen des Vespucci, sondern mit vielmehr Recht seinen Namen bekommen. Aber wo sich Kolumbus nicht auf Autoritäten berufen konnte, wenn er vor solchen neuen Thatsachen stand, da wagte er nicht, ihnen gerecht zu werden. Kaum hatte er die Nordküste des südamerikanischen Festlandes erreicht, so zwangen ihn Mangel an Proviant, Sorge um seine Kolonie und der bedenkliche Zustand seiner Fahrzeuge gerade nordwärts auf Haiti zu steuern. Wie er hier alles in Aufruhr und Zwietracht fand, wie er mit falschen Mitteln die Ordnung herzustellen suchte, und wie sich in schwieriger Lage zeigt, daß er der trotzigen Soldateska nicht gewachsen, daß er zum Herrscher nicht geboren war, das soll hier nicht weiter ausführlich dargethan werden. Hier begann die Leidenszeit für Kolumbus. Von Spanien wurde auf die vielen Klagen und verleumderischen Berichte, die von der Neuen Welt einliefen, ein Statthalter in der Person des Francisco de Bobadilla hinübergeschickt, der, von der Krone mit absoluter Vollmacht versehen, im August 1500 in Haiti erschien, gebieterisch seine Machtbefugnisse zur Geltung brachte, und sowohl den Vizekönig, als seinen Bruder Diego in Ketten nach Europa zurückschickte. Daß Bobadilla mit einem derartigen Vorgehen seine Befugnisse überschritten hatte, war klar; sobald die Majestäten davon erfuhren, beeilten sie sich, ein solches Verfahren entschieden zu mißbilligen. Kolumbus wurde mit der gebührlichen Achtung behandelt und ihm sofort 200 Dukaten gesandt, damit er standesgemäß reisen und bei Hof erscheinen könne. Daß er — echt theatralisch — mit den Ketten an den Stufen des Thrones erschienen sei, ist eine romantische Ausschmückung späterer Zeit; aber daß ihm bei der Audienz vor innerer Bewegung die Sprache versagte über die angethane Schmach, das ist wohl glaubhaft. Die Majestäten suchten den gebeugten Mann, der so viel zu ihrem Ruhme beigetragen hatte, auszuzeichnen und zu entschädigen in mancher Beziehung; aber in einem Punkte blieben sie, trotz alles Drängens, unerbittlich: Kolumbus erlangte seine Hoheitsrechte als Vizekönig nicht wieder. Ovando mußte zunächst den parteiischen Bobadilla ersetzen. Das war auch eine Genugthuung für Kolumbus, und wie die Kolonie sich allmählich wieder beruhigte, wagten auch wieder mehr Auswanderungslustige sich dem Meere anzuvertrauen, und in San Domingo, wie nun die Neue Welt der Insel Haiti hieß, ihr Glück zu suchen. So gingen denn im Februar 1502 wieder 30 Schiffe mit 2500 Auswanderern hinüber.

Um dieselbe Zeit, als Kolumbus seinen Stern in der Neuen Welt erbleichen sah, war Vasco da Gama im September 1499 von seiner ersten Fahrt nach dem wahren Indien glücklich heimgekehrt. Das war ein neuer Impuls für Kolumbus, sich, da er die Statthalterschaft nicht wieder erlangen konnte, noch einmal zu einer Fahrt zu erbieten, die ihn auch bis zu jenem portugiesischen Indien führen sollte. Inzwischen waren aber auch durch seine früheren Begleiter Vincent Yanez Pinzon und Hojeda, sowie durch Vespucci große Strecken des südamerikanischen Kontinents enthüllt worden. Das gab dem Plane des Admirals seine Richtung. Mit vier kleinen Fahrzeugen von 50 bis 70 Tons und mit 150 Mann Besatzung ging er unter Begleitung seines Bruders Bartolomeo von Cadix aus am 9. Mai 1502 zum letztenmale in See. „Ich reise im Namen der heiligen Trinität und hoffe auf Sieg," schrieb er im Beginn seiner Fahrt an den Pater Gorricio in Sevilla. Er steuerte den alten Kurs direkt nach San Domingo; er wollte sich seiner Kolonie als Admiral einer Flotille zeigen, aber zu seinem Kummer verwehrte ihm Ovando die Landung. Nachdem er einem vorausgesehenen Sturm, in dem trotz seiner Warnung ein Teil der rückkehrenden spanischen Flotte und darauf sein Widersacher Bobadilla untergegangen, glücklich entronnen war, brach er am 14. Juli von Haiti auf, steuerte an Kuba vorüber auf Yukatan los, kam hier zuerst mit einem amerikanischen Kulturvolk, den Mayas, in Berührung, und ging nun, da er sich einbildete, weiter südlich eine Meerenge zu finden, am Gestade von Mittelamerika, gegen Wind und Strömung ankämpfend, mühevoll an der Küste von Honduras nach Osten, bis er das Kap Gracias a dios erreichte. Erst jenseits beruhigte sich die durch beständige Tropengewitter aufgeregte See etwas, daher der Name jenes Vorgebirges: „Gott sei Dank", womit er den Dank für seine Errettung aussprechen wollte. Die Schiffe hatten furchtbar gelitten. So rückte die Enthüllung der Küsten nur mühsam weiter. In der Nähe der heutigen Stadt Greytown erhielt die Mannschaft längere Rast; die Schiffe wurden ausgebessert, die Vorräte ergänzt. Die Aussagen der Indianer, daß Gold in den Landschaften gegen Südosten reichlich gefunden werde, trieb den Entdecker am 5. Oktober weiter, und bald sah er zu seinem Entzücken die ersten Perlen von feinem Golde, die ein Indianer, gleichsam wie ein Schaustück, auf der Brust trug. Das war in der Landschaft Karabaro (Karambaru). „Dort erfuhr ich," erzählt der Admiral, „von den Goldminen in der Provinz Ciamba, die ich suchte. Zwei Indianer trugen mich nach Karambaru, wo das Volk nackt ging und Goldschmuck am Halse trug." Dieser Ausspruch ist in zwiefacher Hinsicht beachtenswert. Erstens sucht Kolumbus Ciamba und glaubt sich in dessen Nähe. Man wird diese Landschaft auf der Karte Toscanellis finden. Marco Polo nennt uns ein Königreich dieses Namens in Hinterindien. Kolumbus blieb also auf allen Reisen in den Wahne befangen, daß er sich an der Küste Asiens befinde und in diesem Wahn ist er auch gestorben. Mit Benutzung eines kleinen Anachronismus könnte man also behaupten: Kolumbus würde Zeit seines Lebens entschieden dagegen protestiert haben, als der Entdecker Amerikas

bezeichnet zu werden. Der obige Satz aus dem Briefe des Kolumbus ist noch in einem andern Punkte beachtenswert. Es ist in neuerer Zeit, — man kann wohl sagen, recht unnützerweise, — die Frage aufgeworfen worden, ob Kolumbus auf seinen drei oder vier Fahrten das Festland von Amerika wirklich betreten habe. Von den beiden ersten Expeditionen kann natürlich nicht die Rede sein, weil er auf diesen das Festland gar nicht zu Gesicht bekommen hat. Die Frage ist deshalb so unnütz, weil es einfach undenkbar ist, daß ein Entdecker, dem es nicht um Aufnahme der Küstenlinien, um Vermessungen und lediglich kartographische Arbeiten zu thun war, sondern der nach sehr materiellem Gewinn, nach den edlen Schätzen der Tropenzone suchte, nicht einmal selbst das Land betreten haben, sondern immer sein Fahrzeug bewacht haben sollte. Hier steht nun ganz unzweideutig: „Zwei Indianer trugen mich nach Karambaru“. (Dos indios me levaron a Carambaru, adonde la gente anda desnuda y al cuello em espejo de oro.) Weiterhin an der Südgrenze des heutigen Staates Costarica, an der inselreichen Bay von Chiriqui, erhielt er auch die erste, wenn auch noch dunkle Kunde, vom Großen Ozean, die Kunde, die ihn wieder in dem Glauben bestärkte, wozu namentlich der wachsende Reichtum an Gold beitrug, daß er sich am goldenen Chersones befände, und daß das jenseitige Meer, zu dem er eine Durchfahrt suchte, der Golf von Bengalen (nach moderner Bezeichnung) sein müsse. Die goldreiche Küste dort erhielt nach dem Indianerdorfe den Namen Veragua, ein Name, der um so bemerkenswerter ist, als nach ihm sich das Geschlecht der Herzöge von Veragua, Nachkommen des Entdeckers, noch jetzt nennt. Kolumbus scheute hier auch die letzten Konsequenzen seines geographischen Irrtums nicht. War er, wie er glaubte, höchstens noch zehn Tagereisen von der Mündung des Ganges entfernt, und war er, nach der Angabe aller seiner Autoritäten, am goldenen Chersones wirklich auf der Halbscheide des Erdballes, hatte er die Erde bereits halb umsegelt, und konnte man auf gerader Fahrt von Spanien in vier bis sechs Wochen dahin kommen, dann konnte unmöglich der Erdball einen so bedeutenden Umfang besitzen, als man dies zu seiner Zeit allgemein annahm. Er wagte also noch den letzten Schlußstein in seinen Wahnbau zu setzen und erklärte in seinem Briefe von Jamaika aus an die spanischen Majestäten: „Die Erde ist nicht so groß, als man gewöhnlich annimmt“.

Unter furchtbaren Tropengewittern arbeitete sich Kolumbus an der Landenge von Panama ostwärts. Die vom Bohrwurm angegriffenen Schiffe hielten sich kaum noch über Wasser, alle Augenblicke mußte er an die Küste zurück und Zuflucht suchen. Endlich wurde er nach Veragua zurückgetrieben. Ein Schiff nach dem andern ging verloren oder mußte preisgegeben werden. Die Versuche, sich an dem Gestade von Veragua festzusetzen, scheiterten an dem hartnäckigen Widerstande der Indianer. Das erste Schiff verlor er bei Veragua, als er im April 1503 wieder ostwärts steuerte, das zweite mußte er bei Puertobello lassen. Da versuchte er mit den beiden letzten vom Golf von Darien aus Jamaika zu erreichen, aber, aus dem Kurs getrieben, erreichte er zuerst die kleine Kayman-Insel südlich von Kuba. Von hier hoffte er, direkt nach Haiti zu gelangen, aber unter dem schlimmsten Wetter, in dem das eine Schiff drei Anker verlor, mußte er sich nach Jamaika wenden, und die elenden Fahrzeuge, in deren Schiffsraum das Wasser immer höher stieg, geradenwegs auf den Strand laufen lassen, um nur das nackte Leben zu retten. Das war am 25. Juni 1503 im Hafen von Santa Gloria, heutzutage nach dem Entdecker Cristobalsbucht genannt. Die Schiffe sanken und waren verloren, das Holz diente zur Anlage von Befestigungen gegen unerwartetete Angriffe der Indianer. So endete die ruhmreiche Arbeit des Entdeckers nach Verlauf eines Dezenniums mit einer grellen Katastrophe. Der Entdecker der Neuen Welt lag mit dem Reste seiner Mannschaft hilfslos, schiffbrüchig am Strande einer wilden Insel. Zum Glück lag diese ja nicht allzu weit von seiner Niederlassung auf San Domingo Dahin mußte die Meldung gehen, um den Admiral und seine Leute zu retten, dahin mußte man wagen in einem offenen Boote zu steuern. Diesen gefährlichen Auftrag übernahm der getreue Diego Mendez und führte ihn auch beim zweiten Versuche glücklich aus, indem er zwei Kanoes für die Seefahrt besonders ausstattete. Erst nach Monaten schickte Ovando, der hinter der ganzen Schiffbruchsgeschichte eine List des Kolumbus vermutete, um einen Besuch und Aufenthalt in Haiti zu erzwingen, die nötige Hilfe, und so konnte Kolumbus erst am 12. September 1504 seine letzte Rückkehr nach Europa antreten.

Schluß.

Auf fremden Schiffen kehrte er heim, sein ganzes Geschwader war verloren gegangen. Krank, elend, gebeugt an Körper und Geist betrat er wieder den Boden Spaniens. Kein Mensch kümmerte sich mehr um ihn, man bemerkte seine Ankunft kaum. Die alten Freunde, die sich in den Tagen des Glanzes an ihn herangedrängt hatten, suchten ihn nicht mehr auf, sie wandten sich von ihm. Peter Martyr, der sich zehn Jahre früher seiner Freundschaft rühmte, spricht von der letzten Reise des Genuesen in seinen Briefen nicht mehr. Die Hauptgönnerin seines Lebens, die Königin Isabella, starb kurz nach seiner Landung am 26. November 1504. Er hatte keine Gönner mehr am Hofe; König Ferdinand hatte sich der ganzen ozeanischen Angelegenheit gegenüber stets kühler gezeigt.

Man darf nicht sagen, daß der Admiral in dürftigen Verhältnissen gelebt, oder daß er gedarbt hätte, das wäre eine arge Übertreibung. Aber in Spanien überlebte er seinen Ruhm vollständig, und er fühlte sich so unsäglich verlassen. Als er am 21. Mai 1506 zu Valladolid starb, wurde das Ereignis nicht einmal in der kleinen Stadt bemerkt. Das Cronicon de Valladolid, das jene Zeit auch umfaßt und alle kleinsten Vorkommnisse, die dem Stadtgespräch zur Nahrung dienten, sorgfältig erwähnt, spricht mit keiner Silbe von dem Tode des Entdeckers der Neuen Welt.

Wohl ihm, daß er die schlimmste Kränkung, die ein Jahr nach seinem Tode ausgesonnen wurde, nicht mehr erlebte, die Kränkung, daß nicht nach dem kühnen Seemanne Don Cristóbal Colón (denn so nannte er sich in Spanien), sondern nach einem Florentiner Kaufmanne, Amerigo Vespucci die Neue Welt ihren Namen erhielt!

Man hat zwar Vorschläge gemacht, den Namen Amerika wieder zu beseitigen; aber alle darauf gerichteten Pläne sind völlig aussichtslos. Nach dieser Richtung wird der Ruhm des Entdeckers immer den Abbruch empfinden. Dagegen hat die dankbare Nachwelt den Namen des Kolumbus allein in Gedächtnis und Ehren gehalten, während von einer Popularität des Namens Vespucci keine Rede sein kann. Kolumbus wird fort und fort als der Wohlthäter der Menschheit gefeiert werden, der ihr das weiteste Feld der Arbeit und wetteifernden Thätigkeit gewonnen hat, die Neue Welt, die er nicht bloß an Spanien, sondern an alle lebendigkräftigen Völkern gegeben hat, ist seit dreihundert Jahren aus einem Halbschlummer zu historischem Leben erwacht und wetteifert mit der Alten Welt auf allen Gebieten des modernen Kulturlebens. Und wollen wir zum Schluß den Blick von dem gesamten geistigen Leben auf die Entwickelung unsrer geographischen Wissenschaften zurückwenden, so müssen wir auch hier betonen, daß erst mit der Entdeckung Amerikas, erst mit dem Bekanntwerden aller Erdteile und Meeresräume von einer wissenschaftlichen Erdkunde in umfassendem Sinne die Rede sein kann und daß die kühne That des Genuesen den Ausgangspunkt eines raschen Aufschwunges gebildet hat.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27.

Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 2.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Die Anthropologie Indiens.

Von Emil Schmidt. Leipzig.

Sämtliche Abbildungen nach Originalaufnahmen des Verfassers.

I.

Die exakte Grundlage von wissenschaftlichen Beobachtungen über die Körperbeschaffenheit der Inder ist eine noch sehr ungenügende; es fehlt noch viel zu einer eingehenden Kenntnis der Körpermerkmale, der anthropologischen und dabei handelt es sich um die Beurteilung einer Völkergruppe von mehr als 250 Millionen Menschen. Wir waren bisher bei der Spärlichkeit von Sammlungsmaterial fast nur auf die Angaben früherer Reisenden angewiesen. Aber leider ist mit diesen nicht viel anzufangen; sie sind sehr unbestimmt, oft untereinander sehr abweichend, bisweilen diametral einander gegenüberstehend. Das ist nicht anders zu erwarten, rühren sie doch fast stets von ungeschulten Beobachtern her. Wenn man Leuten mit sehr struppigem, vernachlässigtem Haar begegnete, so war man sofort geneigt, sie äußerst niedrig stehenden Rassen zugehörig anzusehen, sie für australoid ꝛc. zu halten. Dann auch wirkten vorge-

Stellung, der Verwandtschaft mit andern Rassen, sowie der genetischen Beziehungen der einzelnen Untergruppen. In unsern europäischen Sammlungen ist sehr wenig sicheres Material vorhanden, in indischen selbst fast gar nichts —

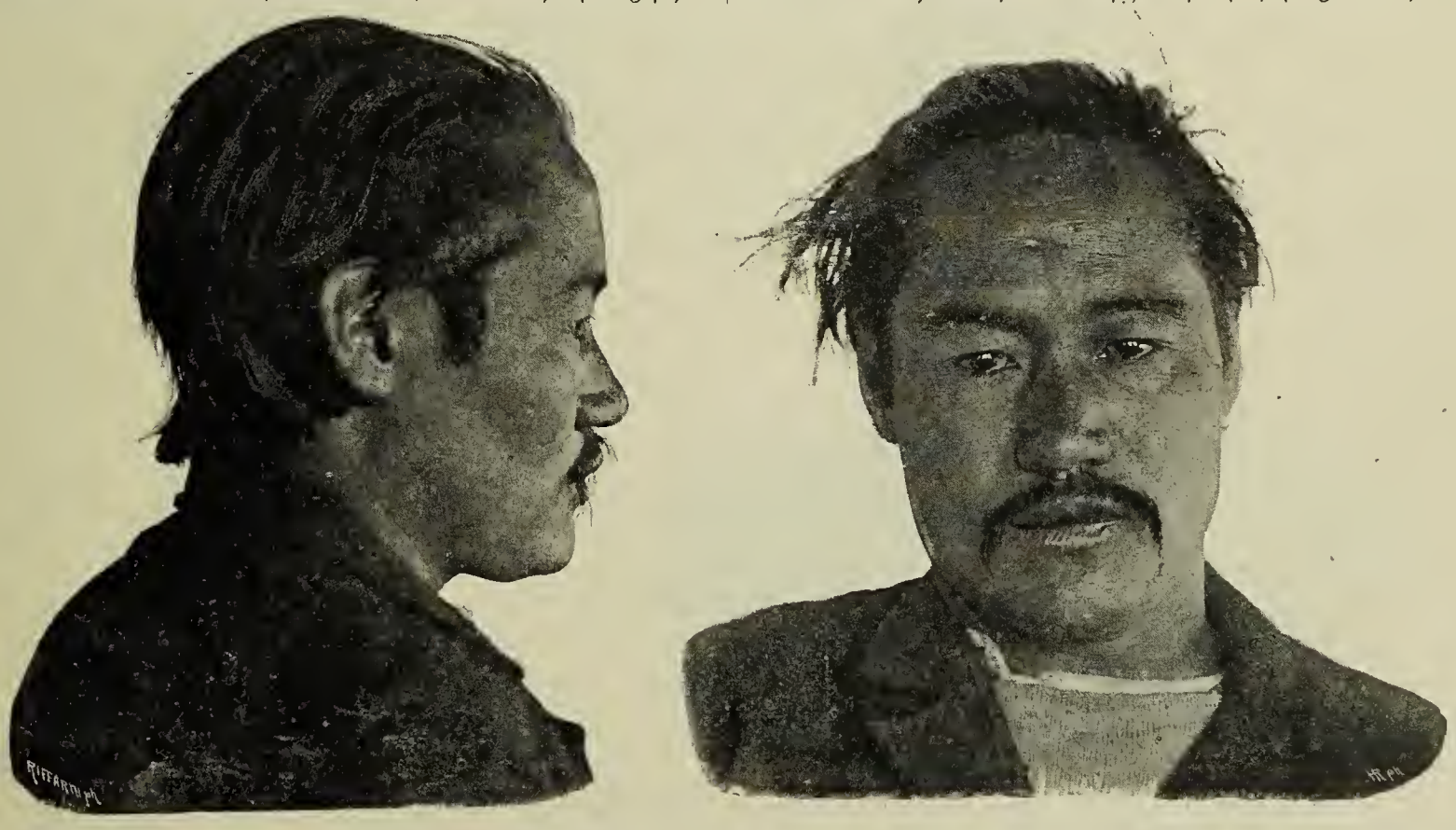


Fig. 1 und 2. Ittu. Lepcha aus Darjeeling. Kellner. Mongolische Rasse.

faßte Meinungen schädigend mit, z. B. die Vorstellung, daß in Indien viel sogenanntes „arisches“ Blut eingedrungen sei ꝛc. So befinden wir uns in bezug auf die Rassenfrage Indiens in großer Unsicherheit und Unklarheit.

Schon vor mehr als einem Vierteljahrhundert (1865) brachte der Vorsitzende der Royal Asiatic Society of Bengal, Herr J. Fayrer, bei seiner Gesellschaft den Antrag ein, daß die Regierung aufgefordert werden möge, in Kalkutta einen ethnographischen Kongreß zu veranstalten, auf welchem zugleich durch eine Ausstellung alle Rassen der alten

Fig. 3 und 4. Butia Lama. Aus Lessa in Butan, 35 Jahre. Tagelöhner in Darjeeling. Mongolische Rasse.

Welt zu lebendiger Anschauung gebracht werden sollten. Die Regierung nahm die Anregung auf und es wurden zunächst die Behörden durch ganz Indien aufgefordert, Berichte über die Völker und Rassen ihrer Verwaltungsbezirke einzuliefern. Solche Berichte liefen in großer Zahl ein aus Bengalen, Zentralindien, Oude, dem Punjab, den Nordwestprovinzen,

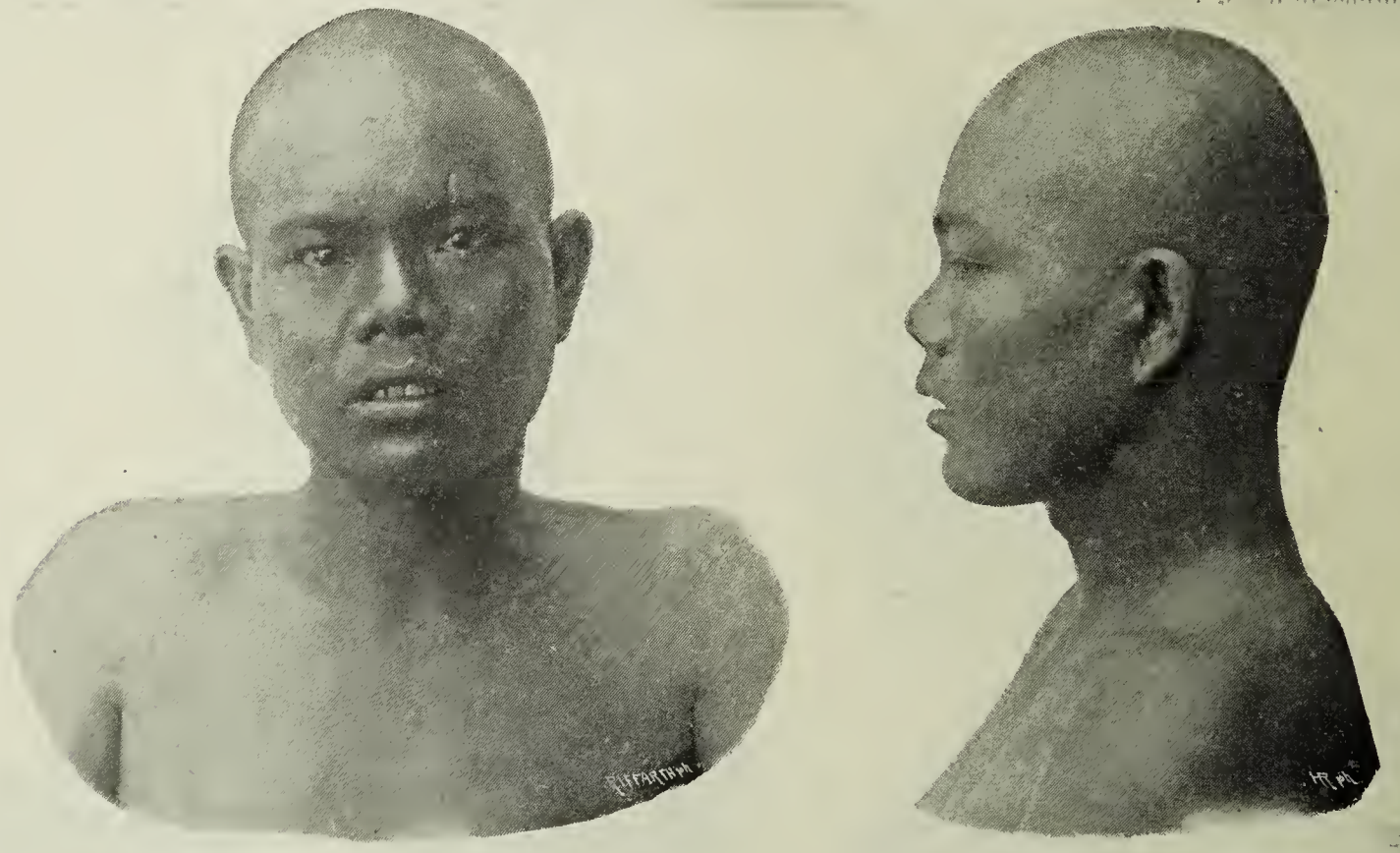


Fig. 5 und 6. Tămão aus Sudschin. Birma, 20 Jahr alt. Kuli. (Kriegsgefangener in Madras.)

aus den Präsidentschaften Bombay und Madras. Freilich stellten sich dann der Ausführung der Idee einer umfassenden ethnographischen Ausstellung so große finanzielle Schwierigkeiten entgegen, daß man dieselbe fallen lassen mußte, aber jene Berichte wurden doch, soweit sie wenigstens Bengalen (und Assam) betrafen, zusammenfassend von Col. Dalton bearbeitet, der schon bei der Sammlung des Materials hervorragend thätig gewesen war. So entstand Daltons Descriptive Ethnology of Bengal (1872), ein Werk reich an ethnographischer Belehrung. Naturgemäß waren darin mehr die sozial-psychologischen Verhältnisse als die somatischen berücksichtigt, zu deren exakter Beurteilung eine speziellere Vorbildung der Beobachter absolut erforderlich gewesen wäre.

Mit der Veröffentlichung von Daltons Werk schien das Gouvernement die Sache vorläufig für abgeschlossen zu betrachten. Erst 1884 wurde Herr Herbert Risley, früher Assistent des Statistischen Bureaus von Bengalen, später Sekretär beim Gouvernement von Bengalen, beauftragt, von neuem das Material für eine umfassendere und zugleich vertieftere Darstellung der ethnographischen und physisch-anthropologischen Verhältnisse der Bevölkerung Bengalens zu sammeln. Es wurden Fragebogen, die wesentlich auf der Grundlage der Notes and Queries (Anthrop. Institute 1874) standen, aber den besonderen indischen Verhältnissen angepaßt waren, an Distriktsbeamte, Missionare, Gelehrte ꝛc. versandt und nicht weniger als 190 Berichte liefen auf Grund dieser Fragen ein. Über die Ausführung der anthropologischen Beobachtungen setzte sich Risley in Verbindung mit Flower, dem Direktor der Naturhistorischen Departements im British-Museum, und mit Topinard in Paris, mit deren Beistand ein besonderes eingehendes Messungsschema ausgearbeitet wurde. Die Provinzial-Regierungen stellten die nötigen Instrumente, Risley selbst übte die Technik der Messung und Beobachtung einer Anzahl von eingebornen Beobachtern ein und so wurden mit der Zeit mehr als 6000 Individuen anthropometrisch aufgenommen, bei weitem die meisten von zwei Hindu — und einem mohammedanischen Beobachter.

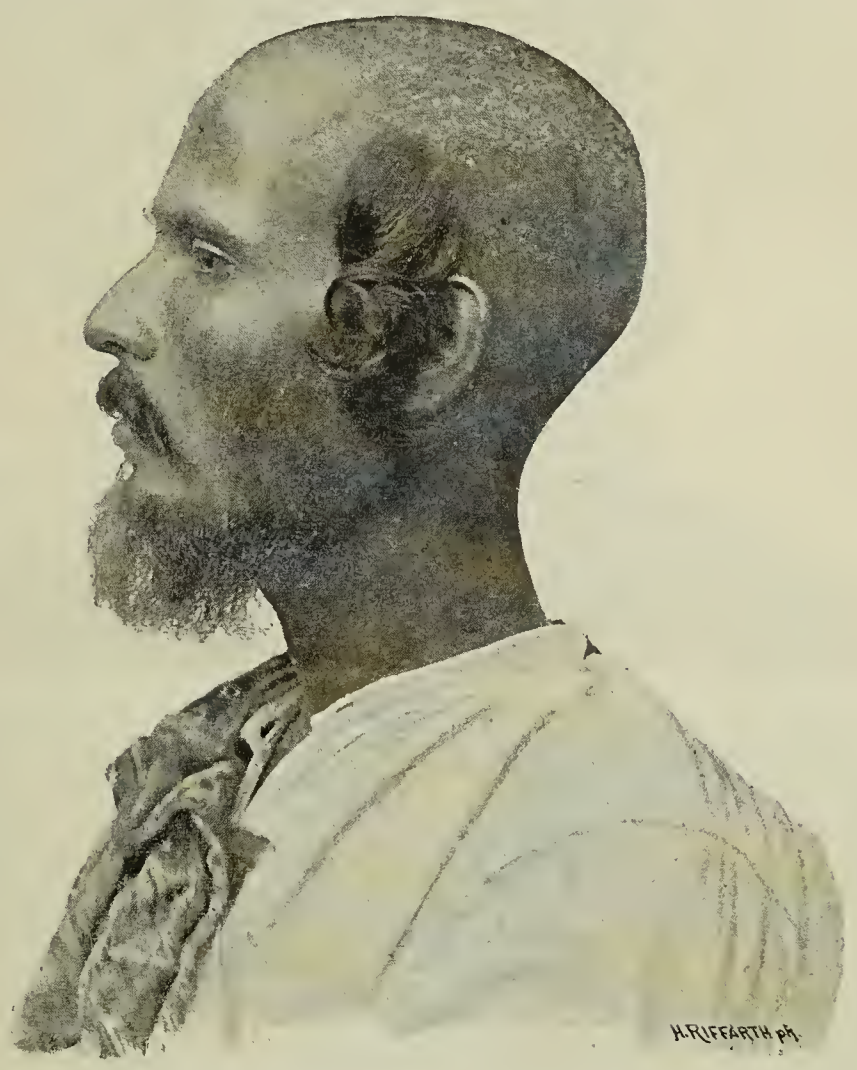


Fig. 7. David Nehemia. Schwarzer Jude aus Cochin, 32 Jahre. Tagelöhner.

Risleys Werk, das Ergebnis siebenjähriger ernster Arbeit, liegt jetzt in zwei großen Bänden von mehr als 1200 Seiten vor. Wir gehen hier nicht auf die ethnographische, sondern nur auf die somatische Seite des Werkes ein.

Das Endresultat der mühevollen ausgedehnten Untersuchung ist, daß wir es in Indien, wenn wir von dem ausgesprochen fremdartigen Rassenelement der mongolischen Bewohner der Nordostgrenzen absehen, wesentlich mit zwei verschiedenen Rassen zu thun haben.

Schon die ältesten Urkunden, die Veden, lassen einen Kampf zweier verschiedener ethnischer Elemente erkennen, einen Kampf, der zu tiefgreifenden sozialen Gegensätzen geführt hat. Daß aber diese soziale Sonderung (die Kaste) varna, d. h. Farbe genannt wird, ist bezeichnend dafür, daß ursprünglich der Gegensatz ein solcher des Blutes war; es war der Kampf einer eingewanderten, hellhäutigen mit einer schon ansässigen dunkelhäutigen Rasse. Die exakten Untersuchungen Risleys bestätigen von naturwissenschaftlicher Seite her die auf historischer Grundlage gewonnene Anschauung. Es handelt sich danach um zwei Grundformen.

1. Der „arische Typus“ ist ausgezeichnet durch einen relativ langen Kopf (Dolichocephalie), eine gerade, schmale Nase, hohes schmales Gesicht, gut entwickelte Stirn, regelmäßige Gesichtszüge. Der Gesichtswinkel ist groß, der Wuchs hoch, von 171,6 cm bei den Sikhs im Punjab bis zu 165,5 cm bei den Brahmanen Bengalens. Der Körper ist wohl proportioniert, eher schlank als breit, die Hautfarbe hellbraun (sie wird von den Indern selbst weizenfarbig genannt).

2. Der „dravidische Typus“ Risleys ist gekennzeichnet durch eine dicke, breite Nase mit einem Index, der an Größe nur von dem des Negers übertroffen wird. Der Hirnschädel ist gleichfalls lang (dolichocephal), der Gesichtswinkel verhältnismäßig klein, die Lippen dick, das Gesicht breit, fleischig, die Gesichtszüge mehr unregelmäßig. Dabei ist der Körperbau untersetzt und kräftig, die Körperhöhe beträgt im Durchschnitt nur 156,2 bis 162,1 cm. Eins der charakteristischsten Unterscheidungsmerkmale ist das Verhältnis von Nasenbreite zur Nasenlänge (der Nasalindex). Topinard hat dies Verhältnis bei den modernen Parisern an Lebenden gleich 69,4 Proz. gefunden: der Nasalindex beträgt nun bei den arischen Sikhs im Punjab 68,8, bei den arischen Brahmanen und Kayasths Bengalens 70,4. Welch weiter Unterschied hier die helle und dunkle Rasse Indiens trennt, zeigt der Nasalindex von 94,5, durch welchen ein entschieden nicht arischer Dravidastamm in Bengalen gekennzeichnet ist.

Die Rassengegensätze und ihre Abstufungen von Mischformen gehen bis zu einem gewissen Grade parallel mit der sozialen (Kasten-) Stellung der einzelnen Gruppen, in der Weise, daß ein kleinerer Nasenindex die höheren Kasten, ein größerer Index (d. h. die breitere Nase) die niederen Kasten kennzeichnet. „Wenn wir eine Reihe von Kasten in Bengalen, Behar oder den Nordwestprovinzen nehmen und sie nach ihrem Durchschnitts-Nasenindex in der Weise gruppieren, daß die Kaste mit der schmalsten Nase obenan, die mit der breitesten Nase zu unterst zu stehen kommt, so findet man, daß die Reihe wesentlich mit der sozialen Rangordnung übereinstimmt.“ Am tiefsten stehen so die breitnasigen, gar nicht in die Kastenordnung eingefügten (outcast) Kols und andre Bergstämme; dann kommen die niedersten Kasten, die Fleisch von gefallenem Vieh essen, die Lederarbeiter ꝛc.; weiter in aufsteigender Linie die Fischerkasten, gewisse Hirtenkasten, landbauende Kurmis, handeltreibende Khatries und die Babhans (Grundbesitzer), bis hinauf zu den am allerhöchsten rangierenden Brahmanen. Man kann sagen, „daß die soziale Stellung eines Menschen im umgekehrten Verhältnis zu seiner Nasenbreite steht“. Auch in andern sozialen Verhältnissen macht sich der Unterschied der Rasse deutlich bemerklich. Die breitesten Nasen findet man bei solchen, deren Familiengruppen noch „totemisch“ sind, d. h. durch heilig gehaltene Tiere bezeichnet werden. Höhere soziale Entwickelungen sind diejenigen, deren Familiengruppen sich nach Dörfern, Bezirken oder Namen von Häuptlingen benennen —

bei ihnen ist der Nasenindex kleiner, die Nase schmaler. Bei den arischen Kasten mit den schmalsten Nasen aber werden die Familien nach Heiligen oder Heroen benannt.

Risleys Untersuchungen geben uns zum erstenmale exakte, auf sehr umfassenden Individualaufnahmen ruhende Resultate. Aber man muß dabei im Auge behalten, daß sie nur die Anthropologie *eines Teiles* von Indien, Bengalens und einiger zunächst angrenzenden Provinzen behandeln, in welchen, wie es scheint, die gesellschaftliche und anthropologische Entwickelung so gleichmäßig vor sich gegangen ist, daß eine auffallende Kongruenz von sozialen und somatischen Dingen sich zeigt. Geht man nach dem Süden Indiens, so findet man oft recht bedeutende Inkongruenzen. Auch hier nehmen Brahmanen die höchste gesellschaftliche Stellung ein, aber oft genug findet man ganze Brahmanengruppen, die so dunkel sind und so breite Nasen haben, wie nur irgend eine der niedersten Kasten oder der kastenlosen Bergstämme. Hier deckt sich Kaste und Rasse bei weitem nicht in dem Maße, wie es in Bengalen der Fall zu sein scheint. Wir wollen versuchen, hier in einfachen Umrissen ein gedrängtes Bild der Anthropologie Indiens zu entwerfen.

Fig. 8. Moses Elias, weißer Jude aus Cochin, 50 Jahre. Kaufmann.

Von vornherein sollte man erwarten, ein sehr buntes Gemenge der verschiedensten Rassenformen in Indien zu finden. Wenn man bedenkt, in wie hohem Grade Indien, so weit wir seine Geschichte zurückverfolgen können, das Ziel von Völkerbewegungen nichtindischer Rassen gewesen ist, so wird man geneigt sein, anzunehmen, daß dort wenig homogene anthropologische Verhältnisse sich finden werden. Um nur ein Beispiel hervorzuheben, so haben im Mittelalter mongolische Kaiser ein machtvolles Reich in Nordindien gegründet, das eine längere Reihe von Jahrhunderten hindurch blühte und zeitweise mehr als die Hälfte der ganzen Halbinsel unter ihrem Szepter vereinigte. Sie waren in wiederholten Einfällen mit ihren Truppen mongolischer Rasse eingedrungen — und doch kann man, so weit die Herrschaft der Moguls von Delhi und Agra reichte, jetzt kaum noch eine Spur der so charakteristischen und leicht zu erkennenden physiognomischen Merkmale mongolischer Rasse nachweisen. Mögen auch diese Mogulkaiser selbst mit zur Ausrottung mongolischer Elemente beigetragen haben, indem sie ganz so, wie noch in unserm Jahrhundert die Mameluken in Ägypten, die Janitscharen in der Türkei hingeschlachtet wurden, ihre übermütig gewordenen Truppen decimieren ließen, die Hauptarbeit bei diesem Ausscheidungsprozeß des Fremdartigen leistete wohl die Natur selbst, die den aus den zentralen Hochlanden Asiens einwandernden Mongolen so durchaus verschiedene Lebensbedingungen darbot, daß die an die sehr eigenartigen Verhältnisse der nördlichen Wüsten und Steppen angepaßten Fremden in der unter ganz andern klimatischen ꝛc. Bedingungen gestellten Tiefebene des Indus und Ganges schnell dahinschwanden.

Das Innere Indiens zeigt uns eine verhältnismäßig große Homogenität seiner Rassen. Anders aber verhält es sich an seinen Rändern. Die Pässe des Himalaja sind für feindliche Heere absolut, die der südlichen Grenzgebirge von Assam wenigstens nur sehr schwer überschreitbar, aber eine sehr langsame Durchsickerung mongolischer Nachbarbevölkerung findet doch statt, und so finden wir Nepal, Sikkim, Assam erfüllt mit Menschen mehr oder weniger reiner mongolischer Rasse mit ihren charakteristischen Merkmalen. Mit scharfer Linie schneidet ihr Gebiet von dem der indischen Rassen ab; einer breiteren Ausdehnung von Vermischungen stehen die Kastenanschauungen der Hindus in hohem Grade im Wege.

Ganz anders als der Norden und der Nordosten stehen die Küsten der Berührung und der Einwanderung fremder Rassen offen; auch sind hier die klimatischen Verhältnisse denjenigen, unter welchen andre Küstenvölker des indischen Ozeans leben, weit ähnlicher. Deshalb finden wir hier auch eine verhältnismäßig viel größere Beimischung fremden Blutes als im Innern. An der Coromandelküste und in Ceylon sind den einheimischen Rassen hinterindische und malaiische Merkmale, wenn auch nur in geringem Umfange, infiltrirt: man erkennt das fremde Element an dem kürzeren, runden Schädel, dem mehr prognathen großen Munde, der Flachgesichtigkeit, dem strafferen schwarzen Haar. Auf der Westseite dagegen hat mehr der Verkehr mit Persien, Arabien und Afrika seine Spuren hinterlassen. In den Westghats begegnet man einzelnen Individuen, deren stärker krauses Haar, deren besonders dunkle Hautfarbe in Verbindung mit der starken Prognathie, der großen Zahn- und Kieferentwickelung,

die allgemein dort geltende Annahme zu bestätigen scheint, daß man es hier mit den Nachkommen und Mischlingen entlaufener Negersklaven oder Guinea- oder Congosoldaten (Holländer und Portugiesen) zu thun habe, die sich Weiber aus den eingebornen Stämmen genommen hätten. Aus Arabien und der Euphratniederung stammen wohl größtenteils die spezifisch semitischen Züge, die man so oft an den Bewohnern der Westküste antrifft; kompakte semitische Einwanderungen haben im Norden in der Umgebung von Bombay und im Süden in Cochin zum Dasein geschlossener jüdischer Gruppen geführt. Nirgends sind die Juden Indiens so zusammengedrängt, wie die weißen und schwarzen Juden von Cochin. Erstere, nach ihrer eigenen Tradition direkt nach der Zerstörung des Tempels von Jerusalem durch Titus nach der Malabarküste ausgewandert, haben, so lange sie dort wohnen, fortwährend frischen europäischen und vorderasiatischen Zuzug erhalten; ich konnte in der ganzen weißen Judenkolonie Cochins nicht eine einzige Familie auffinden, die auch nur zwei Generationen weit zurückreichte, ohne daß eines ihrer Mitglieder nicht ein von außen her eingewanderter spanischer, polnischer, holländischer, syrischer 2c. Jude gewesen wäre. Die Hautfarbe der sogenannten weißen Juden ist ganz weiß, dem an die dunkle Hautfarbe der Südindier gewöhnten Auge erscheinen sie sogar oft übertrieben, krankhaft weiß; die besonderen Körpermerkmale des Semiten sind bei ihnen in so intensivem Maße vereinigt, wie nur bei irgend einer Gruppe von Juden in Europa.

Fig. 9 und 10. Nädener. Toda aus Tuulkundamand. Nilgiri, 25 Jahre.

Gleichfalls stark semitisch durchsetzt sind die von den weißen Juden als niedere Kaste angesehenen, wenig geachteten „schwarzen Juden“ Cochins, wahrscheinlich die Nachkommen der ursprünglich den weißen Juden zugefallenen Ländereisklaven, die zu Juden gemacht wurden und deren Töchtern die weißen Judenjünglinge etwas weniger Verachtung entgegengebracht zu haben scheinen als ihren männlichen Mitgliedern. So sieht man, während wohl die Mehrzahl derselben die Merkmale der dunklern Rasse Südindiens besitzt, doch oft genug bei ganz dunkler Haut die ganz besonderen Formen am Auge, Nase und Mund, welche sofort die Beimischung semitischen Blutes verraten.

Persien hat gleichfalls mit ganzen Kolonieen zur Bevölkerung des westlichen Indiens beigesteuert. In Bombay bilden die feueranbetenden Parsis einen ansehnlichen, und zugleich wegen ihres Fleißes und Ernstes, ihrer Ehrlichkeit und ihrer kaufmännischen Anlagen den wohlhabendsten Teil der Bevölkerung. Es lassen sich unter den Parsis leicht zwei Typen herausfinden: beide sind kurzköpfig, von mittlerer Statur, von ziemlich heller Hautfarbe. Aber der eine Typus hat eine besonders kräftig entwickelte Adlernase, ein hohes, schmales, feines Gesicht, feine Augenlider, einen kleinen Mund mit schmalen Lippen, kräftig vortretendes Kinn, starken Bartwuchs; der andre Typus ist mehr breitgesichtig, der untere Gesichtsteil rundlich, die Nase plumper, breiter, die Lider und Lippen dicker, der Bart spärlicher. Ganz gewöhnlich ist die Physiognomie bei diesem Typus ausgesprochen semitisch, an die alten assyrischen Gesichter auf den Denkmälern von Ninive und Babylon erinnernd. Es spricht alles dafür, daß wir es bei dem ersteren dieser beiden Parsi-Typen mit den Nachkommen der aus den Hochlanden

Asiens herabgewanderten Arier, bei den andern mit Nachkommen von Assyro-Babyloniern zu thun haben.

Die letztbesprochenen Völkergruppen sind entschieden erst in verhältnismäßig neuer Zeit, die Perser erst nach dem 7. Jahrhundert unsrer Zeitrechnung, die Juden ein paar Jahrhunderte früher nach Indien eingewandert. Aber es ist sehr wahrscheinlich, daß Semiten auch schon früher Beziehungen mit der indischen Bevölkerung hatten. Wenn man an der Westküste, Ceylon mit inbegriffen, gar nicht so selten Eingeborne mit ganz semitischen Augen, Nase, Mund antrifft, so kann man dabei an den Verkehr mit arabischen Händlern in verhältnismäßig später Zeit denken. Aber auch im Innern Indiens, ja unter den Bergstämmen, die wohl am zähesten den indischen Urtypus festgehalten haben, treten die so charakteristischen semitischen Merkmale oft ganz schlagend hervor. Ganz besonders stark gilt das von manchen Individuen der die Nilgiriberge bewohnenden Todas: einzelne von ihnen würde man sofort für die unverfälschtesten, konzentriertesten Juden halten, wenn nicht ihre nächsten Blutsverwandten auch nicht eine Spur von jüdischen Gesichtszügen besäßen. Etwas weniger stark zeigt sich dieselbe Erscheinung bei den ebenfalls auf den Nilgiris lebenden Kotas-, noch weniger deutlich und häufig bei den kleinen dunklen Bergstämmen des südlichen Indiens.

Seit Vasco da Gama in Indien landete, ist dessen Bevölkerung besonders an der Westküste in hohem Grade der Vermischung mit Europäern ausgesetzt gewesen, zuerst mit Portugiesen, dann mit Holländern, zuletzt vorzugsweise mit Engländern. Die Nachkommen der Portugiesen sind meistens auffallend dunkel und man hat daraus auf eine Umwandlung der Rasse durch das Klima schließen wollen; jedoch handelt es sich hier augenscheinlich um Nachkommen von ursprünglichen Mischlingen, die durch weitere Vermischung mit dunklen Eingebornen allmählich immer mehr die Farbe der letzteren angenommen haben. Auch mag mancher Stammbaum eines solchen sogenannten schwarzen Portugiesen zuletzt wohl nicht auf einen Europäer selbst, sondern nur auf den schwarzen Sklaven eines solchen zurückzuführen sein, der den Glauben und den Namen seines Herrn angenommen hatte.

Die aus der Verbindung von Holländern (auch Franzosen und Engländern) mit eingebornen Weibern hervorgegangenen Mischlinge, die sogenannten Burghers oder Eurasier, sind im ganzen ein schlaffes, unkräftiges Geschlecht, körperlich wenig leistungsfähig, geistig nicht hervorragend, weder von den Eingebornen noch von den Europäern geachtet. Körperlich stellen sie eine Vereinigung der Merkmale ihrer väterlichen und mütterlichen Stammeltern dar.

Die Sierra madre del Sur.

Eine orographische Studie aus Mexiko von Ph. Lehzen.

Die Sierra madre del Sur, oder deutsch das südliche Hauptgebirge [1]), heißt derjenige Teil der mexikanischen Anden, welcher sich längs der Südküste am Stillen Ozean hinzieht; und zwar da beginnend, wo der Floßstrom (Rio de las Balsas), seine bisherige westliche Richtung verlassend, sich nach Süden wendet, begleitet das Gebirge den Lauf des eben genannten Flusses, der es nach Norden zu vom Mittelgebirge (Sierra madre del Centro) trennt, in einer durchschnittlichen Kammhöhe, die größer ist als die des Hochlandes von Anahuac, bis zum Meridian von Mexiko (99° 7′ 8″ westl. von Greenwich); verflacht sich, von hier ostwärts, ganz allmählich und verläuft endlich auf der Landenge von Tehuantepec zu einer schmalen Hügelkette von kaum 200 m Höhe, die nur noch die Richtung der sonst so mächtigen Anden andeutet. Westlich vom unteren Laufe des Floßstromes bilden die flachen, Silbererz und auch etwas Gold führenden Rücken des Gebirgslandes von Coalcoman das Verbindungsglied mit dem Vulkangebirge von Colima, das von jenem durch den Chahuayna geschieden ist, während es nördlich durch den Santiagofluß vom westlichen Hauptgebirge (Sierra madre occidental) getrennt wird. Das nördliche Ufer des Floßstromes begleitet ein äußerst interessanter Gebirgszug, der dem Flusse parallel läuft und als ein Übergangsglied zwischen Süd- und Mittelgebirge, auch als südlicher Hang des letzteren angesehen werden kann; seine Kammhöhe ist etwas geringer als die der gegenüberliegenden Kette des Südgebirges, aber größer als das zunächst dahinter liegende Hochland von Michoacan. Auf letzterem, und streng genommen nicht zum Südgebirge gehörig, findet sich der Vulkan Jorullo und die Kornitos (siehe Alex. v. Humboldts Kosmos IV, 338 flg.); vereinzelt stehende, 5 bis 60 m hohe, ganz spitze und steile Kegel, die bewaldet oder kahl, aber oben nie aufgebrochen sind; wie auch drei von den fünf Erhebungen, welche den Vulkan Jorullo bilden, oben geschlossen sind und ein baumbewachsenes Tafelland bilden.

Ist nun auch vom allgemeinen Standpunkte aus das Südgebirge nur ein Glied der ungeheuren Andenkette, so ist es doch, in den oben bezeichneten Abgrenzungen für sich allein betrachtet, recht eigentlich ein Massengebirge; und das gilt besonders, wenn wir das Hochland zwischen dem zweiten Grade östlich und vierten Grade westlich von Mexiko ins Auge fassen, das in vier, deutlich ausgesprochenen Terrassen vom Norden nach Süden, vom Floßstrome zum Stillen Meere abfällt, und das eine Ausdehnung hat, größer als die Schweiz mit Tirol und Vorarlberg zusammen; nämlich 75 000 qkm, wovon fast $^1/_6$ auf die Staaten Michoacan und Oaxaca kommen, während die übrigen $^5/_6$ den Staat Guerrero bilden.

Dem Floßstrome in fast allen seinen Biegungen sich anschmiegend, finden wir im Norden zwei parallele Ketten, die höchsten des ganzen Gebirges, die ein Hochland zwischen sich einschließen, auf dem sich im Westen die Gipfel der Tentacion, im Osten der Toro erheben; im Süden bildet eine 300 bis 500 m hohe Kette den meist sehr steilen Abfall zum Meere; und zwischen dieser und dem vorgenannten, in nahezu gleichen Abständen untereinander, wie vom Ozeane, können zwei weitere Parallelketten unterschieden werden, deren jede ihre höchste Erhebung ziemlich genau auf dem Meridian von Acapulco, südwestlich vom Toro hat; die nördlichere derselben ist die Brea, die südlicheren, zunächst dem Meere gelegenen, heißen die Köpfe von Coyuca.

Vom Westen beginnend, steigt das Hochland zwischen den erwähnten nördlichsten Hauptketten von einer geringen Höhe sehr schnell zu den Gipfeln der Tentacion an, hat zwischen

[1]) Daß „madre“ in Verbindung mit Substantiven und diesen ohne Bindeglied nachstehend Haupt oder Stamm bedeutet, erweist jedes spanische Lexikon. Wenn trotzdem Reisende versucht haben, „Sierra madre“ als „Gebirge der Mutter Gottes“ zu übersetzen, so läuft das ebensowohl dem Wörterbuche als der mexikanisch-kirchlichen Ausdrucksweise zuwider; man würde das Wort madre von der Mutter Gottes nie ohne das Vorwort „Santa“, oder dem Zusatz „de dios“ gebrauchen.

diesen und dem Toro eine durchschnittliche Höhe von 3000 m, dagegen östlich von letzterem bis nach Chilapa höchstens 2000 m und verflacht sich dann in Oaxaca mehr und mehr. Die mexikanischen Geographen beziffern die Höhe der Tentacion zu 3700 m, die des Toro zu 3500 m. Ich bemerke, daß ich im Januar und Februar 1884 die beiden Höhen mit Schnee bedeckt sah, während der 4150 m hohe Ajusco bei Mexiko schneefrei war; ohne damit beweisen zu wollen, daß die erstgenannten Höhen die bedeutenderen sein müßten. Denn an der Küste des Stillen Ozeans fallen (d. h. nur im mittleren Amerika, etwa von Mazatlan südwärts bis Guayaquil) im Januar und Februar nicht selten starke, feuchte Niederschläge, die sich selbstverständlich auf den größten Höhen als Schnee niederlegen, während im Mittelgebirge Regen in jenen Monaten zu den äußersten Seltenheiten gehört. Aus dem gleichen Grunde erkärt es sich leicht, daß der Schneeberg von Colima [1]), dessen Gipfel die Grenze des ewigen Schnees sicher nicht erreicht, dennoch fast immer mit viel Schnee bedeckt ist, während die höheren Gipfel bei Mexiko, Puebla und Jalapa, z. B. der Ajusco, die Malinche und den Nauhcampatepetl (Cofre de Perote) schneefrei sind. Eine Besteigung der Tentacion scheint noch nicht ausgeführt zu sein; wenigstens versicherte mich der Besitzer des kleinen Kramladens in Tlacotepec — dem nächsten und vielleicht einzigen Orte am Fuße der Tentacion, nämlich zwei Tagereisen von derselben entfernt — daß in seiner Gedenkzeit (1884 seit 35 Jahren) niemand den Versuch gemacht habe, diese finsteren Felsmassen zu erklimmen.

Nicht ein einziger Bach nimmt seinen Lauf in der Längsrichtung der genannten Parallelketten; nicht ein einziges Wasser durchbricht die beiden höchsten derselben. Die wenigen Quellen, welche am Hange der nördlicheren entspringen, eilen in kurzem Laufe dem Floßstrome zu; die vom Hange der südlicheren Hauptketten durchbrechen die dem Ozeane näher gelegenen Züge in ungemein wilden Thälern, die ebenso köstliche landschaftliche Bilder, wie schreckliche Wege bieten. Es ist charakteristisch für die nach Süden gehenden Flüsse, daß fast alle nicht direkt in das Stille Meer münden, sondern in längs der Küste liegenden Landseen (Lagunen), die entweder gar keine, oder nur eine sehr versteckte und für Schiffe unpassierbare Verbindung mit dem Meere haben.

Die oberen Läufe vieler Flüsse, wie z. B. des Papagoyo und des Yolotla, sind von Kalksteinfelsen begleitet, in deren steilen, unzugänglichen Wänden man vielfach die Eingänge von Höhlen bemerkt, von denen wohl noch nicht eine durch Europäer besucht ist. Die größte Höhle Mexikos und, so viel mir bekannt ist, eine der größten der Welt, gehört nicht dem Südgebirge, sondern dem mehrfach genannten Verbindungsgliede desselben mit dem Mittelgebirge an und liegt ziemlich genau auf dem Meridian von Mexiko und 18° 30′ Nord. Sie ist nach dem kleinen Orte Cacahuamilpa [2]) benannt und besteht aus einer oberen, zugänglichen und einer unteren, unzugänglichen Höhle. Letztere, durch welche die Flüsse von Tenancingo und Amacusaque unterirdisch hindurch fließen, ist 8 km lang; die größte der drei Hauptabteilungen der oberen Höhle kann 5 km weit begangen werden, und hat stellenweise 100 m Breite und 60 m Höhe. Haupt- und Nebenhöhlen weisen eine große Zahl wunderbarer und schöner Tropfsteinbildungen auf.

Der überall sehr steile Abfall des Gebirges zur Küste ist meist bis auf die Fluthöhe hinab mit tropischem Walde bedeckt; stellenweise, wie z. B. bei Sant Angel, finden sich inmitten desselben große Flächen weißen Sandes, die sich häufig hoch am Hange emporziehen. Nicht nur wird die Gegend landschaftlich hierdurch mancherorts der der australischen Küsten (Queenslaud und Viktoria) ähnlich, sondern es ist eine merkwürdige Thatsache — auf die meines Wissens noch nie aufmerksam gemacht worden ist, — daß dieser weiße Sand oft goldführend ist, wie der australische auch.

Die Längsketten des Gebirges sind durch zahlreiche Querzüge, d. h. von Nord nach Süd streichende Rücken, untereinander verbunden, wodurch häufig allseitig geschlossene Thäler und Mulden entstehen; auch finden sich große, weite, runde Kessel, von denen man einige vielleicht als Senkungstrichter betrachten kann, die ich aber der Mehrzahl nach für Überreste, — ich möchte sagen die Böden — zerstörter Krater halte, welche einst die Reihe der feuerspeienden Berge [1]), welche die ganze Andenkette krönen, auch durch die Sierra del Sur hindurch, wo sie jetzt unterbrochen erscheint, fortsetzten. Ein solches gänzliches Zubruchegehen der Kraterumfassungswände, wie wir es in den Kesseln von Chilpancingo, Tixtla, Chilapa und Zumpango del Rio vor Augen haben, finden wir auch sehr oft bei Neben- und Hauptkratern der Vulkane des Mittelgebirges. Am Citaltépetl (Vulkan von Orizawa) ist der ältere Krater, der seiner Zeit die ungeheuren Lavamassen über das Malpais ergossen hat, bis auf einzelne steile Klippen, die durch ihre Stellung den Umfang des einstigen Kraters erkennen lassen, zusammengebrochen; vom großen Krater des Xinantecatl (Vulkan von Toluca) steht nur noch auf dem westlichen Teile der Umfestung in ursprünglicher Höhe die nadelartige Punta del Sur (Südspitze) und der Pico del Fraile (Mönchsspitze); und der jüngste der mexikanischen Vulkane, der vor noch nicht anderthalb Jahrhunderten entstandene Jorullo ist, wie ich unten ausführen werde, schon jetzt am Verschwinden.

Die schon erwähnten größten Erhebungen des Gebirges, die Tentacion, der Toro, die Brea und die Köpfe von Coyuca sind blasenartige Erhebungskuppen, wie unser Brocken und die Riesenkoppe; von der Brea, die ich erstiegen habe, kann ich noch sagen, daß sie, wie der Brocken, aus rötlichem Granit besteht; dasselbe gilt wahrscheinlich vom Toro und der Tentacion, während die Köpfe von Coyuca Syenit sein dürften.

Trotzdem das ultramarinblaue, tiefe Wasser den Schiffen erlaubt, unmittelbar unter den Felshängen entlang zu fahren, so daß man vom Bord der Dampfer aus alle Einzelheiten am Lande beobachten kann; trotzdem die vor Winden geschützten, zahlreichen Buchten leichte und sichere Annäherung an die Küste gestatten, giebt es nur sehr wenige Häfen, und nur die schöne Bucht von Acapulco ist dem Hochseeverkehre geöffnet; von den vier kleineren, der Küstenfahrt dienenden Häfen, ist der von Sihuatanejo der bedeutendste.

Es mag sein, daß manche Buchten wegen des Granitbodens schlechten Ankergrund bieten und deshalb als Häfen ungeeignet sind. Der Hauptgrund aber für die ganz unbe-

---

[1]) In Cubas Geographie und Atlas wird die Höhe des Schneeberges (Nevado von Colima) zu 2871 m, die des Vulkans von Colima zu 2802 m angegeben. Das Verhältnis zwischen den beiden Angaben ist sicher durchaus falsch, da der Augenschein erweist, daß ersterer um hunderte von Metern höher ist, als der unmittelbar daneben liegende, zum gleichen Stocke gehörende Vulkan. Nach meinem Taschenaneroidbarometer würde der Schneeberg 4050 m hoch sein; die Höhe des Vulkans schätzte ich zu 3600 m, kam aber bloß bis zu 3400 m empor, da ich den Rand des damals thätigen Kraters nicht ganz erreichen konnte.

[2]) Eine ausführliche Beschreibung dieser ungemein interessanten Höhle habe ich früher (Kölnische Zeitung, Wochenausgabe Nr. 26 vom 26. Juni 1884) gegeben.

[1]) Ich gedenke hier des Izalco, der den Fahrgästen des amerikanischen Dampfers Clyde, welcher am 8. und 9. Dezember 1884 am Fuße des Vulkans im Hafen von Acajutla lag, ein furchtbar großartiges Schauspiel gewährte, durch die glühenden Lavamassen, welche sich auf seinem, der See zugewandten Hange herabergossen und die Küste und den tropischen Wald wie mit rotem, bengalischem Lichte zauberhaft erleuchteten.

deutende Schiffahrt an diesen Küsten ist die Unzugänglichkeit des Hinterlandes, eben des Südgebirges. Meines Wissens giebt es überall nur drei für Tiere gangbare Pfade, welche das Gebirge in der Richtung von Nord nach Süd durchqueren. Der erste ist der Karawanenweg von Yantepec [1]) nach Acapulco; der zweite der von Huetamo nach Sihuatanejo, und der dritte der von Acapulco über San Cristobal nach Ajuchitlan, der mir von Offizieren des Statthalters von Guerrero angegeben wurde, und den ich endlich einschlagen mußte, nachdem ich lange Zeit vergeblich versucht hatte, einen Weg von Südosten nach Nordwesten, längs der Richtung der Hauptketten, am Fuße der Tentacion vorbei, nach Colima zu finden. Zu Fuße wird es sicher möglich sein, diese Richtung zu verfolgen; jedoch muß man dann von Trägern begleitet sein, die nicht nur Lebensmittel, sondern auch Wasser mitführen, das dort oben auf dem Hochlande der Tentacion oft gänzlich fehlt.

Dieser Mangel an passierbaren Wegen verhindert, ebenso wie das Aufblühen des Handels, auch die Ausbeutung des Mineralreichtums, der im Südgebirge nicht geringer ist als in den berühmten Bergwerksrevieren von Taxco, Pachuca, Sultepec, Zacualpan u. a. m. Die Gruben von Ajuchitlan, Tepantitlan und Espiritu Santo bei Huetamo haben Fahlerze mit bis 15 Proz. Silbergehalt geliefert; da aber die beineben fallenden, größeren Mengen der weniger silberreichen Erze, obwohl sie anderswo noch ein wahrer Schatz sein würden, hier wegen der unendlich hohen Frachtsätze durchaus nicht zu verwerten sind, so blieb der Bergbau meistens ganz wieder liegen, wenn eine zufällig gefundene reiche Ader erschöpft war. Zu leugnen ist nicht, daß die politische Unsicherheit, welche bis vor anderthalb Jahrzehnten in Mexiko herrschte, das ihre zur Hintanhaltung der gedeihlichen Entwickelung des Bergbaues beigetragen hat.

Die Zahl der im Südgebirge vorkommenden Pflanzenarten ist eine ungemein große, wie das leicht erklärlich ist, in einer Gegend, wo dicht nebeneinander alle Klimate der Welt vertreten sind. Auf Reisen in diesem Gebirge ereignet es sich nicht selten, daß man morgens von Zucker- und Indigopflanzungen aufbricht, sein Mittagsmahl verzehrt in den unwirtsamen Gegenden, wo wegen der nahen Schneegrenze überhaupt keine Pflanzen mehr gedeihen, und abends wieder in den Heimstätten der Palme sein Nachtlager wählt. Eine äußerst auffallende Thatsache ist die, daß der Fichtenwald am Südhange bis zu viel geringeren Höhen hinabsteigt, als auf der Nordseite oder im Mittelgebirge; während auf den zum Stillen Meer abfallenden Hängen die Fichte schon bei einer Höhe von 1000 m verwelkt, finden sich auf der Nordseite und im Mittelgebirge bei 2000 m Höhe noch Eichen- und sonstige Laubholzwaldungen; ja in geschützten Lagen, wie bei Taxco und Cuernavaca, gedeiht bis zu diesen Höhen die Sapote, die Chiriwoya und der Mango.

In fast allen Wäldern ist das Unterholz mit der in einer ihrer Arten über die ganze Welt verbreiteten Brombeere dicht durchwachsen — ein oft schlimmes Hinderuis für den Reisenden; auch findet sich nicht selten Vanille, und die Bäume — besonders Eichen und Fichten — sind überladen mit zahlreichen, großen und prächtig blühenden Orchideenarten. Die flachen Kalksteinrücken sind entweder mit Zwergpalmen, Pulque und Mescalbranntwein liefernden Aloëarten, auch Bromelien, darunter die köstliche Ananas, bewachsen; tragen, wie an den oberen Läufen des Papagayo und Yolotlaflusses schöne Laubholzwaldungen; oder endlich, wie am oberen Floßstrome — der hier auch wohl nach einem daran liegenden kleinen Orte als Mescalafluß bezeichnet wird — Wälder von wunderbaren, baumartigen Kaktus, die Organos (Orgelpfeifen) genannt werden. Zwei Arten derselben fallen besonders in die Augen. Die erste Klasse, die eigentlichen Organos, sind gerade, runde Einzelstämme von 10 bis 15 m Höhe und 15 bis 20 cm Dicke; die zweite Klasse dagegen zeigt eine große Zahl solcher Einzelstämme, die, alle gerade in die Höhe stehend, unten, dicht über dem Boden, zu einem sehr dicken, gemeinsamen Hauptstamme sich vereinen, sie heißen ihres Aussehens wegen Armleuchter. Die einzelnen Schüsse beider Arten tragen an ihrem oberen Ende eine schwarzgelbe, schnell vergehende Blüte.

Aus dem Reichtum der Tierwelt hebe ich hier nur hervor, was Interesse für den Jäger hat; und da sind unter dem „Raubzeug", neben Jagnar, Puma (Silberlöwe), Tigerkatze und Schakal, der wegen seines Felles gesuchte Stinkfuchs (zorillo oder Skunks) zu erwähnen; von eßbarem Wild kleine Wildschweine und Hirsche, nicht viel größer als unsre Rehböcke, auch wenige Kaninchen; und unter den Vögeln Auerhähne, Fasanen, Enten, Waldhühner, Turtel- und Wandertauben. Im Meere erlauben die Haie, im Flusse die Alligatoren einen eigenartigen Sport; auch ist der Rieseneidechse (Iguana) zu gedenken, die an den Seegestaden, wie auch im Binnenlande lebt, mehr als 1 m lang wird und in ihrem schillernden Schuppenpanzer einen herrlichen Anblick gewährt; ihr Fleisch wird von den Eingebornen geschätzt, als Heilmittel sowohl, wie als Leckerbissen. Auch das Fleisch der Gürteltiere wird von vielen Leuten gern gegessen.

Landschaftlich ist das Südgebirge fast überall schön und hat an vielen Stellen ganz großartige Bilder aufzuweisen. Die Natur hat hier, wie so vielfach in der Welt, den Syenit und noch mehr den Granit als bevorzugten Träger der landschaftlichen Schönheiten erwählt. Das gilt sowohl vom Binnenlande, wie zumal von der Küste. Manche der kleinen Flüsse bilden in ihren malerischen Durchbrüchen durch die Syenit- und Granitfelsen der südlichen Ketten Thäler, die der Bode unter der Roßtrappe nicht nachstehen, ja es vielleicht in unsern Augen noch übertreffen, durch die größere Höhe der einfassenden Felsen und die eigentümliche, tropische Vegetation. Die Küstengegenden erreichen vielleicht nicht die hehre Großartigkeit des Smyth Kanales an der Westküste von Patagonien, oder den zauberhaften Reiz der Umgebungen von Rio de Janeiro und des ganzen Striches zwischen Kap Frio und Santos: sie sind aber entzückend schön und können sich den nordischen Küsten Europas und Asiens an die Seite stellen, wo, wie in Norwegen, an der japanischen und chinesischen Küste die Natur gerade in granitischen Formationen ihre prächtigsten Landschaftsbilder entfaltet hat.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich der lieblichen Aussicht gedenken, welche man vom Kraterraude des Jorullo genießt über die blühende Ebene von S. Pedro und den unteren Lauf des Floßstromes hinab, bis zum Stillen Meere; sie gehört zu den reizendsten, die ich gesehen habe.

Aber von diesem merkwürdigen Vulkane, der erst im Jahre 1759 entstanden ist, werden unsre Nachkommen in wenig Jahrhunderten kaum noch Spuren erkennen. Schon ist mehr als die Hälfte des kleinen Kraters, der seiner Zeit die unendlichen, nach Norden streichenden Lavamassen ergossen haben muß, gänzlich zusammengebrochen, so daß man von der Erhebungsebene aus, ohne alle Steigung, in den Grund des Kraters hineinspaziert. Der Umfang des großen Kraters, der 1884 allerdings noch ziemlich — bis auf einen Einbruch im Süden — in seiner ganzen Ausdehnung erhalten war, zeigte sich schon damals derart zerklüftet und zerbröckelt, daß

[1]) Yantepec, 1884 Endpunkt der transatlantischen Bahn von Veracruz nach Acapulco, liegt sehr nahe 400 km von Acapulco entfernt. Die Karawanen legen diesen Weg in 10 bis 14 Tagen (der Postreiter in 5 Tagen) zurück. Zahlreiche tote Maultiere — willkommene Beute für die lauernden Asgeier (zopilotes) — bezeichnen jedesmal den Vorbeizug einer sochen Karawane, die ihr lebendes Material schnell auf den unaussprechlich schlechten Wegen abnutzt.

der Einsturz des ganzen Kraterrandes nur die Frage einer verhältnismäßig kurzen Zeit sein kann. Der ungemein steile Mantel ist außen ganz bewaldet und bewachsen; auch im Innern grünten und gediehen an vielen Stellen schon Bäume und Sträuche bis auf den Grund hinab; ja die Ebene, welche A. v. Humboldt 1804 noch als „schwarzes Trümmerfeld" sah, war 1884 mit einem Palmenwalde bedeckt und der ganze Charakter der Landschaft ist wieder derselbe liebliche, wie ihn Humboldt, nach älteren Quellen, als vor der Katastrophe bestehend beschreibt. Das wogende, grüne Zuckerrohr und der hohe Mais auf den reichen Feldern der Hacienda von San Pedro erfreuen das Auge des Wanderers. Aus der trachitischen Lava dringt vielerorten kristallhelles Wasser hervor, das einen feenhaft üppigen Pflanzenwuchs hervorgezaubert hat.

Wie immer, hat sich hier der Schaffenstrieb der Natur ihrer Zerstörungskraft überlegen erwiesen. Aus der schwarzen Lava, die einst sengend der fleißigen Menschenhände Werk vernichtete, wuchs die schlanke Palme, das Sinnbild des Friedens, hervor.

Isidor Kopernicki.

In der Nacht vom 24. zum 25. September 1891 starb zu Krakau Professor Isidor Kopernicki, die Zierde und der Stolz der polnischen Anthropologen, ein Mann von tiefem und vielseitigem Wissen auf dem Gebiete der Anthropologie und Ethnographie. Ich habe mit dem Verstorbenen in Marienbad, wo er eine Reihe von Jahren im Sommer als Badearzt lebte, viel verkehrt und seine seltene Liebenswürdigkeit und Herzensgüte kennen, sein ungemein reiches Wissen schätzen gelernt. Er war vieler Sprachen kundig und drückte sich im Russischen, Rumänischen, Französischen, Deutschen, Englischen so gut wie in seiner Muttersprache aus. Kopernicki war ein strammer polnischer Patriot, und auf politische Gespräche mit ihm einzugehen, erschien nicht ratsam; aber er schätzte die deutsche Wissenschaft hoch und erklärte Virchow und Broca für die Grundpfeiler der heutigen Anthropologie. Die Bildnisse des deutschen wie des französischen Gelehrten hingen in seinem Studierzimmer in Marienbad.

Isidor Kopernicki.

Kopernickis äußerer Lebensgang war ein bewegter, bis er in Krakau als Sekretär der Akademie und Professor an der Universität in eine ruhige Stellung kam. Geboren am 17. April 1825 zu Czyżówka in der Ukraine, bezog Kopernicki um die Mitte der vierziger Jahre die Universität Kiew, um Medizin zu studieren. Im Jahre 1849 wurde er graduiert und rückte später, 1856, zum Professor der Anatomie an derselben Hochschule auf. Er verließ diesen Posten 1863 während des letzten polnischen Aufstandes, um sich der Pflege der verwundeten Landsleute zu widmen. Im nächsten Jahre sehen wir Kopernicki in Paris, der zweiten Heimat aller flüchtigen Polen, wo er die Vorlesungen von Claude Bernard und Quatrefages besucht. Er folgte dann einem Rufe nach Bukarest zur Errichtung des anatomischen Museums. Die von ihm angefertigten Präparate erregten die Aufmerksamkeit weiter Kreise und trugen ihm 1869 in Krakau den großen Preis und bald darauf die erste Klasse der Medaille „bene merenti" ein, welche ihm sein damaliger Landesherr Karol von Rumänien verlieh. Seit 1876 weilte Kopernicki in dem ihm lieb gewordenen Krakau, zuerst als Arzt, in welcher Stellung ihm von 1878 ab die anthropologischen Vorlesungen an der Universität übertragen wurden. Das Jahr 1886 brachte ihm die Professur, nachdem er vorher bereits von den medizinischen und anthropologischen Gesellschaften und Akademieen fast ganz Europas zum Mitgliede ernannt worden war. Nicht wenig trug zum Bekanntwerden Kopernickis sein ausgebreitetes fremdsprachliches Wissen bei; er hat neben den polnischen Schriften, die in unsrer Skizze unter deutschen oder französischen Titeln laufen, eine große Zahl deutscher, englischer und französischer Abhandlungen in den verschiedensten Journalen erscheinen lassen. Ja, es mußte gar eine deutsch verfaßte Arbeit sein, nämlich die „Vergleichend craniologische Untersuchung über den Bau der Zigeunerschädel" (Archiv für Anthropologie, Bd. V, 1872), für welche ihn im Jahre 1874 die Anthropologische Gesellschaft zu Paris mit dem Godard Preise bedachte.

Kopernickis Schriften lassen sich in medizinische, anthropologische und ethnologische ordnen. Die ersteren, zumeist balneologischen Inhalts, können wir hier unerwähnt lassen; desto wichtiger sind uns die Arbeiten zur Anthropologie und Ethnographie. Kopernicki ging von Schädeluntersuchungen aus, als deren früheste wohl die „Note préliminaire sur la structure des crânes slaves" im Bericht über den ersten Kongreß russischer Naturforscher in Kiew 1861 zu nennen sein dürfte. Ihr folgte die „Description d'un nouveau crâniographe", zugleich als „craniologische Studie der Rassen" im Bulletin der Pariser Anthropolog. Gesellsch. 1867. Einen skaphoiden Schädel des anatomischen Museums in Krakau beschrieb er im Journal of the Anthropological Institute, Vol. VI. Diese Schädelstudien dehnte Kopernicki später auf Kalmücken, Zigeuner, Bulgaren und Ainos aus. Seine große Arbeit über die Schädel der Ainos (Krakau 1881) nach den von Dybowski mitgebrachten Exemplaren[1]), machte damals Aufsehen, durch den Nachweis, daß bei vielen der Schädel das Hinterhauptloch ausgeschnitten war, wahrscheinlich zu abergläubigen Zwecken. Dann ging Kopernicki zu prähistorischen Untersuchungen über; so enthalten die Abhandlungen und Sitzungsberichte der Krakauer Akademie der Wissenschaften zwei Berichte aus seiner Feder: „Sur les os et les crânes anciens humains" aus den Tumuli von Pokucie, 1875 und 1876; darauf folgt 1877 ein Aufsatz „Sur un tombeau noncrématique dans le cimetière (d. h. Totenfeld) de Kwiczala", dem sich andre Beobachtungen über die Knochen und Schädel der Tumuli von Podolien und Wolhynien anschließen. Auch die Funde bei Mogilno in Posen, die Reihengräber zu Tczewo in Preußen, die vorgeschichtlichen

[1]) Ich habe „Im Auslande" 1882, S. 649, dieselbe nach einem mir von Kopernicki eingeschickten französischen Auszuge besprochen.

Stätten Galiziens und Böhmens zieht er in den Kreis seiner Arbeiten. Von Bedeutung war z. B. ein Vortrag auf dem zweiten Kongreß böhmischer Naturforscher und Ärzte in Prag 1882, worin der Krakauer Forscher die prähistorische Trepanation an alten böhmischen Schädeln nachwies. Zuletzt erwähnen wir noch die Schrift über „den physischen Charakter der galizischen Bevölkerung auf Grund der Erhebungen durch die anthropologische Kommission".

Von Kopernickis Beiträgen zur Ethnographie ist eine Sammlung serbischer Volkslieder im Warschauer „Athenäum" zu nennen. Auf dem zweiten Kongreß polnischer Naturforscher und Ärzte in Lemberg 1876 besprach er die „Ideen des polnischen Volkes über medizinische und naturgeschichtliche Dinge, sowie den Volksglauben über Pflanzen und Tiere". Auch die Rätsel der beskidischen Bergbewohner zeichnete er auf und gab „Beiträge zur Ethnographie des ruthenischen Volkes in Wolhynien" heraus.

In seinen letzten Lebensjahren wandte sich Kopernicki mehr und mehr der Volkskunde zu; er war ein eifriger Mitarbeiter Kolbergs und sammelte unter den verschiedenen slawischen Stämmen; so gab er eine Sammlung von Schnadahüpfeln der Goralen heraus. Diese Forschungen führten ihn auch zusammen mit dem erfolgreichen und eifrigen Ergründer des südslawischen Volkstums, Dr. Friedr. S. Krauß in Wien, welcher die Güte hatte, mir über die letzten volkskundlichen Arbeiten seines Freundes Kopernicki nachstehendes mitzuteilen. Außer der Besorgung des Nachlasses von Kolberg (zusammen 10 Bände) übersetzte er und versah er mit großem Kommentar das serbische Werk von Krauß Smailagić Meho. Über die Zigeuner hat er fortgesetzt gearbeitet[1]); er legte eine große zigeunerische Sagen- und Märchensammlung an und verfaßte eine zigeunerische Grammatik, die im Manuskripte vorliegt.

Die hier angeführten Arbeiten, die sich leicht hätten vermehren lassen, erschöpfen keineswegs die wissenschaftliche Thätigkeit des überaus fleißigen und bescheidenen Gelehrten, der stets in der Geschichte der Anthropologie und Ethnographie einen ehrenwerten Platz behaupten wird.

R. Andree.

[1]) Die wichtige Arbeit über die Zigeuner als Metallarbeiter von Kopernicki hat Bataillard in den Mèm. soc. d'anthropol. 2 me série, I, 499 veröffentlicht.

Pennsylvania-Deutsch.

Von Dr. J. Hoops.

Als Penn sich 1682 in Pennsylvanien niederließ, brachte er eine große Menge Deutscher, hauptsächlich Rheinpfälzer, mit sich, welche von der englischen Regierung zur Auswanderung und Ansiedelung in den neuen Kolonieen veranlaßt waren. Die meisten derselben blieben bei Penn, der ihnen freie Überfahrt und freien Unterhalt gewährt hatte, und halfen ihm bei der Gründung der neuen Ansiedelungen.

In den folgenden Jahren nahm die Einwanderung stetig zu; neben Engländern, Wallisern und einzelnen Holländern stellten auch fernerhin die Pfälzer das Hauptkontingent. Zu Tausenden strömten diese vor allem in den Jahren von 1708 bis 1720 ins Land, untermischt mit einzelnen Württembergern und Hessen und hin und wieder auch mit Franken, Badensern und Sachsen. Erst von 1719 an beginnt sich der Strom der irischen Einwanderung fühlbar zu machen, der in unserm Jahrhundert so gewaltig anschwellen sollte.

Die Deutschen kamen natürlich mit diesen fremden Elementen in mehr oder minder innige Berührung; aber sie heirateten in der Regel untereinander und bewahrten sich auf diese Weise ihre heimischen Sitten und ihre alte Sprache. Durch die Mischung der verschiedenen deutschen Dialekte miteinander und mit dem Englischen hat dieses „Pennsylvania-Deutsch" allerdings eine höchst eigentümliche Gestalt angenommen; aber der Hauptsache nach ist es entschieden ein Ableger des rheinfränkischen Dialektes, wie er in der heutigen Rheinpfalz und der südlichen Rheinprovinz, in Hessen-Darmstadt, sowie im nördlichen Elsaß und Baden gesprochen wird. Alle Eigentümlichkeiten dieses Dialektes kehren auch im Pennsylvania-Deutsch wieder. Wir haben hier dieselben Nasallaute, die uns im hessischen Dialekt so auffallen, denselben Abfall des auslautenden n in Flexionssilben (schlage, esse oder schlaga, essa), dieselbe stimmlose Media, die den Süddeutschen bei der Erlernung des Englischen und Französischen so unendliche Schwierigkeiten bereitet und sich vor allem in dem Zusammenfall des englischen j- und ch-Lautes kundgiebt (James, gem, church). Das stimmlose th in englischen Wörtern wird zu s (think = sink), das stimmhafte zu d (this = dis).

Man hat bisher über dieses Pennsylvania-Deutsch, sowie über die Eigenart und Sitten der Deutschen in Pennsylvanien nur höchst unvollkommene Vorstellungen gehabt. Für einen gebornen Engländer oder Amerikaner ist es fast ein Ding der Unmöglichkeit, ohne Kenntnis der süddeutschen Dialekte eine wissenschaftliche Untersuchung auf diesem Gebiete zu unternehmen. Die ersten, wirklich wertvollen Forschungen über die pennsylvanischen Deutschen verdanken wir Herrn Dr. W. J. Hoffman, Sekretär der ethnologischen Abteilung der Smithsonian Institution zu Washington, der als preußischer Stabsarzt während des Krieges 1870—1871 vorzügliche Gelegenheit hatte, die verschiedenen süddeutschen Dialekte kennen zu lernen. Dr. Hoffman hat in dem Journal of American Folklore eine Reihe von Abhandlungen veröffentlicht, die eine Fülle interessanten Materials für weitere Untersuchungen bieten.

Neben verschiedenen im Dialekt mitgeteilten Gespenstergeschichten ist für uns besonders eine Sammlung von 79 Sprichwörtern von Belang, weil sie am besten zeigt, wie vollständig und unverfälscht sich Sprache und Denkweise der Väter durch die Generationen hindurch auf die Enkel vererbt haben. Eine große Anzahl dieser Sprichwörter sind auch heute noch allgemein in Deutschland üblich, z. B.:

Ar nemt der Bull bei de Härner. — Barje macht Sarje, Wer will barje, kumt marje (Borgen macht Sorgen, Wer borgen will, kommt morgen). — Der Appl fallt net weit fum Schtamm. — Die klena (e nasal) Dieb henkt mer, die groβa loßt mer lâfa. — Die Kinner un die Narra sâgha die Woret. — Die Marje-Schtund hat Gold im Mund. — Die Med, wu paifa, und die Hinkl, wu krea, Sod mer bai Zait die Hals abdreha (Den Mädeln, die pfeifen, und den Hennen, die krähen, Sollt' man bei Zeiten den Hals umdrehen). — En Esel beβt der aner Langohr. — En blindti Sau findt â alsamôl 'n Eechel. — En ferbrent Kind haßt's Fair. — En Hund, das viel blaft, baißt net. — „Im April schikt mer'n Nar hi wu mer will; Schickt mer'n wait, dau wärd er tschait; Schikt mer'n no, is er glai wider do." — Kumt mei iwer der Hund, so kumt mer a iwer der Schwanz. — „Luschtich gelebt un selich gschtarawa, Is'n Daiwl sai Rechning vardarawa." — Mer muß sich nach der Dek schtrecka. — Mit Schpeck fangt mer die Mais. — Naia Besa kära gut. — Wa mer der Esel nennt, kumt er gerennt. — Wa mer schpärt in Zeit, so hot mer's in der Not. — Wan der Daiwl hungrich wart, freßt är Mukka. — Wan die Katz fart is, schpringa die Mais uf die Bank. — Wan die Maus satt hot, is es Mehl bitter. — Wan ich Geld hab, geh ich ins Wirtshaus, Wan ich kens hab, blaiw ich drans. — Wer lauert an der Wand, härt sein egni Schand. — Wer net härt, muß fila. — Was 'n Darn wärrn will, schpitzt sich bei Zait.

Ein englisches Wort hat sich nur in ein einziges der von Hoffman gesammelten Sprichwörter eingeschlichen, nämlich: Wu Schmök is, is â Faier (smoke = Rauch).

Interessant ist das Sprichwort „Ana Druwl hot mer niks" (Ohn Fleiß kein Preis). Hier ist das Fremdwort Druwl nicht etwa auf das englische trouble (spr. tröbbl),

sondern auf das französische trouble (spr. trubl) zurückzuführen, d. h. das Wort ist schon von Deutschland mitgebracht und ist ein Beleg für den einstmals sehr weitgehenden Einfluß des Französischen auf das Pfälzische.

Die Familiennamen sind frühzeitig anglisiert worden. Nur gewisse Namen, mit denen man nicht recht was anzufangen wußte, blieben erhalten, z. B. Knappenberger, Lichtenwalner, Fenstermacher, Nunmacher, Oberholtzer, Lautenschläger, Katzenmoyer, Trockenmüller, Himmelreich. — Andre kommen heute bei verschiedenen Zweigen derselben Familie in der englischen und in der deutschen Form vor; z. B. Schreiner = Carpenter; Schreiber = Scribner, Writer; Dreher = Turner; Schwarz = Black; Vogel = Bird; Vögeli = Fegley; Rotrock = Redcoat; Jung = Young; Haas = Hare; Jäger = Hunter, Yeager; Buß (Busch) = Wood; Rotstein = Redstone; Klein = Small; Jerk, Jörg = George; Zimmermann = Cooper; Becker = Baker; Ochs = Oaks; Schneider = Cutter, Taylor; Hefner = Potter; Herzog = Duke.

Diese Anglisierung der Eigennamen ist ja in der Regel das erste, was unsre biederen Landsleute zu thun haben, wenn sie ins Ausland kommen. Aber daß sie darum doch noch nicht ihre deutschen Eigentümlichkeiten und ihren deutschen Dialekt aufzugeben brauchen, davon legen zwei von Herrn Dr. Hoffman gütigst übersandte Reklamezettel, die im Originale vor mir liegen, beredtes Zeugnis ab. Sie sind in einem wahren Mischmasch von Dialekten und Orthographieen geschrieben, und es macht uns ziemliche Mühe, sie zu entziffern.

Beide stammen aus der Stadt Reading in Pennsylvanien. Das eine Dokument ist die Anzeige eines Tuch- und Kurzwarenlagers, auf der einen Seite in Englisch, auf der andern in Pennsylvania-Deutsch gedruckt. Letztere beginnt:

Neiar Shtor (store = Lager)! Neia Kleider! Neia Preisa.
Der graisht (größte) barya (bargain = Gelegenheitskauf) in
Fina (fine = fein) Klaider, Hemmer (Hemden), Collars (collar = Kragen), Shtrimp (Strümpfe), un Heed (Hüte)
dos seilava (sein Lebtage; je) gsahna wohr in Reading. Klaider dos der fet (fette) so wohl wie der mawger (magere) mon fitta (fit = passen). Klaider fer boova (Buben) un kinner dos ainich eppes (ein jedes, alles) becta (beat = schlagen, übertreffen) dos du scilava g'sahna husht, in preisa, won'd die quality fon der goods (goods = Güter, Waren) in Konsideration nemsht.
Des Union Tzain (zehn) Per Cent. Klaider House,
402 1—2 404 un Penn Shtrose. Im Bechtel seim Gabei (Gebäude), hut sei deera (Thüre) ufgamocht fer olla leits als's
Graisht un Shensht Klaider House
in Reading. Mer doon (thun) oll unser Klaider selver mocha un ferkawfa sie tzu deer (Übersetzung des englischen to you = dir) on 10 percent may (mehr) dos (als) wie sie uns kushta fer tsu mocha. Fer sel (deshalb) doon mer der nawma 10 Per Cent. Klaider House feera (führen). Mer hen ynsht grawd a price (Übersetzung des englischen strietly one price = festr Preise). Olla Ardickle is gamarrick't (gemerkt) in plaina (plain = gewöhnlich, im Gegensatz zu den duffrierten Preisangaben) tziffera. Mer doon dich inshoora (insure = versichern, garantieren) fer der (für dich) fon 25 tsu 35 per ent. shpora (sparen) uf olles wos du do (da, hier) kawfsht un fer sel tsu proofa (prove = beweisen, um dies zu beweisen) doon mer der do 'n pawr (paar) preisa gevva.

Und in dem Tone geht es weiter. Wenn auf der andern Seite nicht die englische Übersetzung stände, würde man verschiedene Stellen kaum entziffern können. Das Ganze gleicht aufs Haar unsern bekannten Anzeigen von der Goldenen 110.

Der zweite Reklamezettel enthält ein Gedicht, worin eine Farbe zum Anstreichen der Wohnung angepriesen wird. Es ist ausschließlich im Dialekt und lautet:

Now Horrich Yusht Mohl Do.
Olles wos Deim House Nuch Fail'd[1]).

Now[2]) horrich mohl, dei house is guth,
Sheh[3]) ousgelegt ollawaig[4]);
Sheh eigericht mit fenshtera,
Un Deera[5]), Shtoova, Shtaig[6]) —
Gookt[7]) ollawaiga recht un guth,
A ding fail'd ovver nuch —
Es brauch ollivver[8]) neiy paint[9]),
Duh sel druf grawd de wuch[10]).

Dei hulswarrick[11]) leit shawda do mit,
Ferfault un shpringt der uf;
Un no[12]) kusht[13]) mainer[14]) ivver 'n wile,
Now yusht ferlus dich druf.

Dei gons house inwennich un ous,
Fum keller bis tsu'm doch,
Brauch neiy paint, sel waisht du wul,
Un aw[15]) dei houserode[16]) soch[17]).

Now grick[18]) der yusht sel „Pennsy Paint",
De besht im lond gemocht;
So sha[19]) un frish in forriva[20]),
Dos se em grawd awlocht.
So wulfel aw, ferlus dich druf,
Dos aryeds ward gamocht;
Un wahrt[21]) feel[22]) lenger dos[23]) onner paint,
Kauf kenny sunsht, geb ocht!

De „Pennsy Paint" Works sin grawd der blots[24]) wo mer griekt wos mer order't. Oil chra paint is guaranteed by de
Morgan-Ruth-Moore Paint & Color Co.
401—417 South 11ths Street,
Reading, PA.

Das ist jedenfalls ein seltsames Stückchen Dialektdichtung. Wenn man den pfälzischen Dialekt nicht kennt und auch kein Englisch spricht, versteht man die Sprache einfach nicht. Übrigens kommt es doch nur selten vor, daß derartige Sachen im Dialekt gedruckt werden. Als Schriftsprache bedient man sich in der Regel des Englischen, hin und wieder auch des Deutschen. Daher auch das Schwanken der Orthographie in den obigen Proben. Für den Philologen ist dies ein lehrreiches Beispiel für die Entstehungsweise einer Orthographie.

Aber als mündliches Verkehrsmittel wird das Pennsylvania-Deutsch auch heute noch überall gesprochen, wenn es auch durch den Einfluß der Volksschulen mit der Zeit dem Englischen immer mehr weichen muß. Es haben sich innerhalb dieser Mischsprache sogar förmliche Dialekte gebildet, so daß ein genauer Kenner derselben sofort mit Bestimmtheit an der Sprache erkennen kann, aus welchem Orte jemand stammt. Auffallend ist besonders der Unterschied in der Sprache des Landvolkes und der Städter. Letztere, die an Schnelligkeit und Kürze im Geschäftsverkehr gewöhnt sind, amüsieren sich immer, wenn ein Bauer ihnen mit seiner gemütlich singenden Redeweise seine Wünsche vorträgt.

Das möge genügen zur allgemeinen Orientierung über diesen merkwürdigen Sprößling unsrer deutschen Muttersprache. Für Spezialuntersuchungen ist hier noch ein reiches Feld zu beackern. Vom philologischen Standpunkte würde es z. B. interessant sein, eine eingehende grammatische Behandlung von Laut- und Flexionslehre, Syntax und Wortschatz des Pennsylvania-Deutsch anzustellen, während es für die Mythologie und Kulturgeschichte nicht minder wichtig wäre, die von Dr. Hoffman gesammelten Sitten, Gebräuche und abergläubischen Vorstellungen genau auf ihre Quellen zurück zu verfolgen.

---

[1]) fehlt. — [2]) now = nun. — [3]) schön. — [4]) allewege, überall. — [5]) Thüren. — [6]) Steige, Treppe. — [7]) guckt, sieht aus. — [8]) allüber, überall. — [9]) paint = Farbe. — [10]) Woche; noch diese W. — [11]) Holzwerk. — [12]) nachher. — [13]) kostet's. — [14]) mehner, pfälz. Dialekt für mehr. — [15]) auch. — [16]) Hautrat. — [17]) Sachen; und auch dein Hausgerät. — [18]) krieg, bole. — [19]) spr. sche = schön. — [20]) Farbe. — [21]) währt, dauert, hält sich. — [22]) viel. — [23]) als. — [24]) gerade der Platz.

Der Zug Emin Paschas nach Westen.

Über die Expedition Dr. Emin Paschas im nordwestlichen Gebiete Deutsch-Ostafrikas und darüber hinaus ist so viel geschrieben und vermutet, und sind selbst diplomatische Schritte gethan worden, daß es wohl an der Zeit ist, einmal zusammenzustellen, was wir Thatsächliches darüber wissen.

Emin Pascha ist am 25. April 1890 von der Küste nach dem Innern aufgebrochen, bevor ihm noch bekannt geworden war, daß er eine Anstellung in Reichsdiensten erhalten hatte. In seiner Begleitung befanden sich Leutnant Langheld mit 100 schwarzen Soldaten, der Naturforscher Dr. Stuhlmann und 400 Träger. Der bekannte Pater Schynse schloß sich ihnen an. Am 4. August schloß Emin mit dem Sultan des bekannten ostafrikanischen Zentralhandelspunktes Tabora einen Vertrag und hißte daselbst die deutsche Flagge und am 27. September befand er sich zu Bukumbi (Ukumbi) am Südufer des Viktoria Nyansa, wo Pater Schynse in der dortigen Missionsstation verblieb. Am Westufer des Sees nach Norden ziehend bis beinahe an die Grenze des deutschen und englischen Gebietes, langte er dort am 31. Oktober zu Bukoba an, welches er geeignet zur Errichtung einer Station fand. Der dortige Häuptling trat ihm zu diesem Zweck sofort Grund und Boden ab, auf welchem, den See beherrschend, auf einer alten Düne die Station erbaut wurde in fruchtbarer und gesunder Lage unter freundlichen Bewohnern.

Westlich von der Station, zwischen dem See und dem einen Bogen beschreibenden Kagerafluſſe, dehnt sich das Land Karagwe aus, das wiederholt schon besucht worden und durch Speke und Grant uns seit 30 Jahren bekannt ist. Es ist ein wichtiges Durchzugsland für den Handel, namentlich auch mit Elfenbein und in jenen Gegenden von großer Bedeutung, so daß Emin beschloß, daselbst den deutschen Einfluß zu befestigen. Das sich blühend entwickelnde Bukoba übergab er am 1. Februar an Leutnant Langheld, worauf er am 12. Februar von Dr. Stuhlmann begleitet nach Westen, nach Karagwe, aufbrach, wohin er freundliche Einladungen erhalten hatte. Man muß dabei immer im Auge behalten, daß Emin Pascha sich nicht als amtlicher deutscher Reichskommissar betrachtete, wie aus einem Briefe hervorgeht, den er schon vor Antritt dieser Expedition an Dr. E. Wolf geschrieben hatte und in dem es heißt: „Ich befinde mich in der merkwürdigen Lage, eine deutsche Expedition zu leiten, ohne zu wissen, ob ich überhaupt angestellt sei oder nicht. Es ist mir nie ein Wort darüber zu Händen gekommen und ich habe, da ich mich Herrn v. Wißmann für seine Güte erkenntlich zeigen wollte, die Reise angetreten, ohne Schwierigkeiten zu machen."

Als Ziel seiner Reise schwebten Emin der Mfumbiroberg, den wir durch Stanley kennen und der der englischen Interessensphäre vorbehalten ist, der Albert-Edward-Nyansa und endlich, wie es scheint, eine Durchquerung Afrikas mit dem Endziele Kamerun vor!

Über den ferneren Verlauf der Expedition besitzen wir Berichte des Dr. Stuhlmann, doch ist der Hauptbericht desselben, an seine Eltern gesendet, leider verloren, dagegen liegt eine große Karte desselben, die Reise von Bukoba nach Karagwe umfassend (1 : 300000), nebst einem Plan der Bucht von Bukoba, jetzt vor (Mitt. aus den deutschen Schutzgebieten 1891, Heft 5, Tafel XIII). In den Begleitworten zu dieser Karte, entnommen einem Brief Stuhlmanns an Professor G. Schweinfurth, heißt es:

„Am 12. Februar 1891 marschierten wir von Bukoba ab. Da durch Ausfall der Regen seit einigen Jahren sehr starke Dürre und Nahrungsmangel herrschte, mußten wir nach zwei Tagen westlichen Marsches nach Kitangula, d. h. nach Nordwest umbiegen und so einen großen Umweg machen. Einen Fluß (Kjanjavassi, mündet von Süden in den Kagera) und zwei neue Seen (der Ikimba in 1200 m Höhe und der Luansinga, westlich vom vorigen) entdeckte ich dabei und konnte feststellen, daß der Kagera bis oberhalb Kitangule schiffbar ist, ebenso der Kjanjavassi. Das ganze Gebirge im Westen des Viktoria-Nyansa ist eine der Urschieferformation angehörige Quarz-, Quarzit- und Thonschiefermasse mit vielem Eisenstein; ein Plateau von 1300 bis 1600 m Höhe mit aufgesetzten Rundhügeln. Es ist von drei großen Falten, die von SSO nach NNW ziehen, durchschnitten. Die breite Kageraebene ist mit hohem Gras und Akazienbusch, stellenweise auch mit Steppenwald bestanden und ist äußerst trocken. Auf den Höhen befinden sich weite Grasebenen, die meist völlig baumlos sind. — Im allgemeinen ist die Flora entsetzlich arm und die Landschaft sehr öde."

Mitte März befanden sich die Reisenden in Kafuro in Karagwe, wo ein deutscher Wali eingesetzt wurde und von hier aus begaben sie sich nach dem Südwestufer des Albert-Edward-Sees, wobei sie Landschaften, wie Ruanda und Mpororo betraten, die wir bisher nur dem Namen nach kannten. Ein Brief Stuhlmanns, vom 12. Mai 1891, vom Albert-Edward-Nyansa und wohl innerhalb des Gebietes des Congostaates (westlich von 30° östl. Länge) geschrieben, belehrt uns darüber, daß der Mfumbiroberg, welcher nach dem deutsch-englischen Abkommen England vorbehalten wurde und der auf den bisherigen Karten wie eine Bastion in das deutsche Gebiet vorspringt, ganz anders gelegen ist, als derselbe (nach Stanley) eingezeichnet ist. Nach Stuhlmanns Peilungen, die von Weranjanje (am Windermere-See) vorgenommen wurden, wobei der Berg so deutlich sichtbar war, daß seine regelmäßig kegelförmige Gestalt gezeichnet werden konnte, kommt derselbe in etwa 30° 4′ östl. Länge und 5° 36′ südl. Breite zu liegen, wonach also dort die Grenzen auf der Karte ein sehr verändertes Ansehen gewinnen dürften, da der Berg sich stark nach Westen verschiebt. Was den Albert-Edward-See betrifft, so giebt Stuhlmann an, daß derselbe einst eine weit größere Ausdehnung nach Süden hatte, wie aus den subfossilen Schnecken ersichtlich sei.

Die letzten Nachrichten endlich über Emin und Stuhlmann sind einem Briefe des Leutnants Sigl in Tabora zu entnehmen. Derselbe hatte den Wali von Karagwe veranlaßt, den Reisenden verläßliche Boten nachzusenden, die ihren Auftrag auch ausführten und folgende Nachrichten überbrachten. Die Boten verfolgten des Paschas Spur durch Mpororo bis an den Albert-Edward-See, fanden daselbst ein Boot des Sultans Kalaquansa von der Landschaft Mwamba vor und erfuhren von den Bootsleuten, daß der Pascha und Dr. Stuhlmann mit all ihren Leuten und Waren bei dem Sultan Kalaquansa gelagert hätten. Die Landschaft Mwamba ist am Nordwestufer des Sees gelegen, zwischen dem 0. und 1. Grad nördl. Br. und dem 29. und 30. Grad östl. Länge. Nach einer siebentägigen Fahrt erreichten die Boten das verlassene Lager des Paschas. Der Sultan Kalaquansa benahm sich sehr freundlich gegen die Boten und gab ihnen Auskunft über des Paschas Marschrichtung. Dr. Emin und Dr. Stuhlmann sind nach den Angaben Kalaquansas Anfang des Monats Juli nach Kibiro (im Nordwesten des Sees) weitermarschiert, nachdem der Pascha sich mit Hilfe Kalaquansas den Weg durch die großen Waldungen mit Geschenken an die Eingebornen erkauft und gesichert hatte. Der Pascha hat sämtliche noch übrig gebliebenen Lasten mitgenommen und auf Anfrage dem Sultan Kalaquansa gesagt, daß er nicht auf demselben Wege zurückzukehren beabsichtige. Briefe hat Emin am See nicht hinterlassen. — Endlich waren am 19. Juli bei Leutnant Langheld in Bukoba Nachrichten eingegangen, wonach Emin in Usongora am Nordufer des Albert-Edward-Sees eingetroffen sei und dort sich mit seinen früheren Leuten aus der Äquatorialprovinz vereinigt habe.

Die Veränderlichkeit der geographischen Breiten.

In den Jahren 1884 bis 1885 hat Herr Dr. Friedrich Küstner auf der Kaiserl. Sternwarte zu Berlin aus zu andern Zwecken ausgeführten Beobachtungsreihen nachgewiesen, daß die geographische Breite der Berliner Sternwarte vom Frühjahr 1884 bis zum Frühjahr 1885 um 0,2″ abgenommen hatte; aus den Beobachtungen folgte weiter, daß die größte Schwankung sogar $^1/_2$ Bogensekunde betragen hatte. Dieses Ergebnis veranlaßte die ständige Kommission der internationalen Erdmessung in ihrer Versammlung zu Salzburg im Jahre 1888 eine umfassende Untersuchung über die Frage der Veränderlichkeit der geographischen Breiten anzuregen. Infolge dessen hat Herr Prof. Helmert, Direktor des Centralbureaus der Erdmessung in Berlin, ein Zusammenwirken der Sternwarten Berlin, Potsdam und Prag behufs gleichzeitiger Beobachtungen der geographischen Breiten nach dem Verfahren, welches Herr Dr. Küstner befolgt hat, ins Leben gerufen. Die Beobachtungen an diesen Sternwarten ergaben nach der Bearbeitung von Prof. Th. Albrecht schon im Frühjahre 1890 in übereinstimmender Weise Veränderungen der geographischen Breiten daselbst von 0,5 bis 0,6 Sekunden. Durch fortgesetzte Beobachtungen im Jahre 1890 wurde die Veränderlichkeit der Polhöhe auf diese Weise für ein Gebiet in Mitteleuropa nachgewiesen. Nachdem der parallele Verlauf der Kurve der Polhöhenverände-

rungen auf eine allgemeine, sich über die Grenzen der Untersuchungsstation erstreckende Ursache hinwies, wurde zur Entscheidung der Frage, ob der Veränderung der Breiten eine Bewegung der Erdachse oder eine andre Ursache zu Grunde liegt, von der ständigen Kommission der internationalen Erdmessung auf deren Zusammenkunft in Freiburg i. B. im September 1890 ein Zusammenwirken auf Honolulu (Sandwichs-Inseln) mit den Sternwarten Berlin und Prag für das Jahr 1891 vorgeschlagen, weil eine Bewegung der Erdachse in Honolulu wegen der in geographischer Länge nahezu entgegengesetzten Lage gleich große, aber entgegengesetzte Breitenveränderungen zu den gleichzeitig auf den genannten europäischen Sternwarten beobachteten verursachen müßte. Auf Kosten der Erdmessung wurde nun eine wissenschaftliche Expedition nach Honolulu (171° westlich von Berlin) im Frühjahre 1891 ausgesandt, um daselbst während 12 Monaten gleichzeitige Bestimmungen der geographischen Breiten mit den Sternwarten in Berlin und Prag auszuführen. Diese Beobachtungen wurden Herrn Dr. Marcuse, der sich früher in Berlin bei solchen Bestimmungen ausgezeichnet hatte, übertragen. Zum gleichen Zwecke wurde ferner H. Preston von dem Coast und Geodetic Survey-Departement of the U. S. nach den Sandwichsinseln gesendet; derselbe begann seine Bestimmungen im Juni 1891. Der Präsident der Royal Society, Sir William Thomson, konnte auf Grund einer Mitteilung des Herrn Prof. Förster, Direktor der Sternwarte in Berlin, das vorläufige Ergebnis der Vergleichung der auf Honolulu in den 3 Monaten ausgeführten Polhöhenveränderungen mit den gleichzeitigen Beobachtungen in Berlin, Prag und Straßburg zur Kenntnis bringen. Die Polhöhe hat in den 3 Monaten in den europäischen Stationen nahezu um 0,3 Sekunden zugenommen, in Honolulu dagegen um denselben Wert abgenommen; wodurch entschieden wurde, daß wirkliche Schwankungen der Drehungsachse der Erde die Ursache der Polhöhenveränderungen ist. Nach v. Helmholtz, Schiaparelli und W. Thomson hat die Drehungsachse der Erde im Verlaufe wahrscheinlich verschiedene Lagen im Erdkörper gehabt, die Bestimmung der Lage der Drehungsachse ist von fundamentaler Bedeutung für unsre Messungen, die Einrichtung eines umfassenden Überwachungsdienstes an geeigneten etwa drei bis vier ständigen Stationen in nahezu gleicher Breite und in Meridianen, die um 90 Grade voneinander abweichen, mit regelmäßigen Polhöhenbeobachtungen unter der Leitung der interationalen Erdmessung ist für den weiteren Fortschritt dieses wichtigen Werkes eine Notwendigkeit und es ist zu hoffen, daß England und andre größere Staaten, bei welchen die Wissenschaft stets eifrig gefördert wurde, an dem Zusammenwirken dieses Unternehmens von weittragender Bedeutung teilnehmen werden. —s.

Bücherschau.

Dr. P. Ehrenreich, Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens. Mit 15 Lichtdrucktafeln und einer Farbenskizze. Berlin. W. Spemann, 1891. (Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde, Bd. II.)

Ehrenreichs Arbeit ist eine der wichtigsten Urkunden zur Ethnographie der Eingebornen Brasiliens; sie zeigt uns, wie ein mit den Ergebnissen der Anthropologie vertrauter Reisender da wissenschaftliche Schätze ersten Ranges einzuheimsen vermag, wo minder Vertraute sorglos vorübergehen. Der Stamm der Karaya, um den es sich im wesentlichen handelt, wohnt im Bereiche der regelmäßigen Dampfschiffahrt am Araguaya, dem großen rechten Nebenflusse des Amazonas. Wiewohl durch den Handel mit dem Eisen und mancherlei europäischen Dingen vertraut, bieten sie doch noch ein Bild des ursprünglichen „Wilden“ dar, und sind schon deshalb und dann, weil sie völlig vereinzelt unter den brasilianischen Indianern dastehen, für die Etynographie von höchstem Belang. Abgesehen von Wortähnlichkeiten mit Geesdialekten ist ihre Sprache mit der bisher bekannten Brasiliens nicht verwandt; Ehrenreich fand bei ihnen eine besondre Weibersprache (wie bei den Kariben); Körperbemalung, Lippenpflöcke, wie bei andern Brasilianern, kommen auch bei ihnen vor. Diese schön aus Quarz gearbeiteten stabförmigen mit Knopf versehenen Lippenpflöcke tauschen sie von einem Tupistamme ein. Die wichtige Frage, wie diese Pflöcke hergestellt werden, ist immer noch unbeantwortet. Daß die Hängematte in Brasilien ein ethnographisches Merkmal ist, je nachdem sie gebraucht oder nicht gebraucht wird, zeigt Ehrenreich. Die Karaya nehmen eine Mittelstellung ein: sie verfertigen baumwollene Hängematten, schlafen aber in diesen auf dem Boden. Wie die meisten Brasilianer halten auch sie Haustiere, aber nur als Genossen, die den Menschen gleich gestellt sind. Es sind, so zu sagen, Totemtiere. „Hierdurch“, erläutert Ehrenreich richtig, „erklärt sich der Widerspruch, daß der wilde Indianer trotz seiner Befähigung zum Zähmen wilder Tiere es niemals zu einer Haustierzucht in unserm Sinne gebracht hat.“

Nicht Jägernomaden, wie man von den brasilianischen Indianern gemeinhin annimmt, sondern wesentlich Fischer sind die Karaya. Die Jagd spielt nur eine geringe Rolle. Der Ackerbau hat eine verhältnismäßig hohe Stufe bei ihnen erreicht. Trotz der Einführung des Eisens hat die heimische Kunstfertigkeit der Karaya noch ihren nationalen Charakter bewahrt, worüber das ausführliche Kapitel über Werkzeuge und Waffen uns belehrt. Die Pfeilschleuder ist bei ihnen, wie bei den Stämmen am Xingu, vorhanden; Anfänge der Weberei zeigen sich; an Ornamenten, die auf stilisierte Tierformen deuten, ist kein Mangel; das Zeichnen steht in den rohesten Anfängen, am hervorragendsten sind die aus Wachs gekneteten menschlichen Figuren eigentümlicher Art. Das gesellschaftliche Leben, Recht, Sitte, Eheschließung zeigen viel ähnliches wie bei andern brasilianischen Indianern auf gleicher Gesittungsstufe. Eigentümlich sind die Grabanlagen. Von ethnologischem Belange erscheint uns, daß Ehrenreich bei den Karaya das Fadenspiel fand, für welches damit ein neuer Bezirk gewonnen ist, da es bisher, außer Europa, nur von den Eskimo und Nachbarn, sowie aus der Südsee bekannt war (Andree, Ethnogr. Parallelen, N. F. 96). Chirurgische Kenntnisse sind vorhanden; die Frage zu beantworten, wie weit die Naturvölker auf dem Gebiete der Chirurgie gelangt sind, wäre eine dankbare Aufgabe für einen ethnographisch gebildeten Chirurgen. Am Weißen Nil wird mit Erfolg der Kaiserschnitt ausgeübt (Felkin, Lage und Stellung bei der Gebnrt, Marburg 1885). Einiges hat Tillmanns zusammengestellt (Langenbecks Archiv, Bd. 28).

Die religiösen Vorstellungen bewegen sich, wie zu erwarten, im Gebiete des Animismus. Wesentliche Bereicherung erhalten wir durch Ehrenreich bezüglich der bisher nur dürftig bekannten (Pöppig, Spix und Martius, Bates u. A.) südamerikanischen Masken, die auch, aber nicht so gut entwickelt, vom Xingu bekannt wurden, meist Tiermasken, anschließend an die nordamerikanischen, aber auch in der Form des melanesischen Duk Duk und mancher Formen aus dem westlichen Sudan, nach Gesetzen des Völkergedankens.

Nicht leer geht der Folklore aus; Ehrenreich hat da Schätzenswertes aus dem Munde eines alten Häuptlings gesammelt, Stammessagen, Mythen und eine durchaus eigentümliche Flutsage, desgleichen eine Amazonensage. Von Belang sind die Bezeichnungen der Sternbilder. Die Milchstraße ist der Aschenweg. Ich führe dazu an, daß die Mandanen in Nordamerika sie genau so nennen (Wied, Nordamerika II, 223) und desgleichen die südafrikanischen Buschmänner (Merensky, Beiträge zur Kenntnis Südafrikas 74). Endlich behandelt Ehrenreich die Petroglyphen der Martiriosinsel in Araguay — sie gleichen denen, die wir vom Rio Negro, vom Madeira, aus Ceará — hier besonders häufig — vom Rio Doce, aus Parahyba kennen. Auch Ehrenreich bringt über die Bedeutung nichts bei, lehnt aber ab, daß sie bloße Spielereien seien, „die in Anbetracht der primitiven Werkzeuge einen ganz außerordentlichen Aufwand von Zeit und Mühe erfordert haben müssen“. Zum Schlusse folgen Bemerkungen über einige von Ehrenreich besuchte Stämme am Purus. — Im Namen der Völkerkunde glaube ich Herrn Dr. Ehrenreich für seinen hochwichtigen Beitrag zu derselben meinen Dank aussprechen zu dürfen. Richard Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Die geplante antarktische Expedition, über welche „Globus", Bd. LIX, S. 116 ausführlich gehandelt wurde, scheint leider nicht zu stande zu kommen. Zur Ausrüstung hatten sich Oskar Dickson in Gothenburg und die australischen Kolonieen gemeinschaftlich verpflichtet. Queensland versprach 40 000 Mark, eben soviel Neusüdwales und Viktoria eine entsprechende Summe. Thomas Elder in Australien wollte 100 000 Mark und ebenso viel Dickson hergeben. Damit wären die Gesamtkosten von 300 000 Mark gedeckt gewesen. Den Oberbefehl wollte Nordenskiöld persönlich übernehmen, während Dickson bereits zwei geeignete Schiffe ausgewählt hatte. Nun hat das Parlament von Queensland die geforderten und von der Regierung in Aussicht gestellten 40 000 Mark nicht bewilligt, wodurch das ganze Unternehmen in Frage gestellt worden ist.

— Die Entfernung der Erde von der Sonne ist, wie die von Prof. Auwers in den Astronomischen Nachrichten veröffentlichten Ergebnisse aus den deutschen heliometrischen Messungen bei den beiden Venusdurchgängen (1874 und 1882) zeigten, jetzt mit einer Genauigkeit bestimmt worden, wie dieselbe bisher nicht erreicht wurde. Es ist ein großes Ereignis in der Wissenschaft des 19. Jahrhunderts, daß es gelungen, diese Entfernung, das Maß für den Weltraum, gegenüber früheren Anstrengungen richtiger festzulegen. Aus den beiden Venusdurchgängen des vorigen Jahrhunderts hatte Encke die lineare Entfernung der Sonne von der Erde zu 153 000 000 km berechnet, ein Wert, der lange Zeit Geltung behielt, aber (wie aus andern Versuchen gezeigt wurde) um etwa ein Dreißigstel seines Betrages zu groß angenommen wurde. Die deutschen Heliometerbeobachtungen bei den beiden Venusdurchgängen von 1874 (in China, Persien, Kerguelen und auf den Aucklandinseln) und 1882 (in Nordamerika, Bahia Blanca und an der Magelhaensstraße) haben nun als Resultat ergeben, daß die Sonnenparallaxe 8". 880 mit einem wahrscheinlichen Fehler von $^3/_{100}$ Sekunde oder die Entfernung der Erde von der Sonne 148 000 000 km, genauer 148 138 000 km beträgt.

— Bevölkerung der Kapkolonie. Die vorläufigen Ergebnisse des Zensus vom April 1891 ergeben für die Kapkolonie eine Gesamtsumme von 1 527 224 Einwohnern. Nach Rassen verteilen sich dieselben folgendermaßen: 376 987 europäischer Abstammung; 13 907 Malaien; nur 50 388 Hottentotten; 229 680 Fingoes (ein aus verschiedenen Kaffernstämmen zusammengesetztes Volk); 608 456 Kaffern und 247 806 „sonstige Farbige".

— Hogarths Reise im östlichen Kleinasien. Der Asia Minor Exploration Fund hat im Verlaufe der Jahre 1887, 1890 und 1891 Expeditionen mit vorwiegend archäologischem Zwecke in Kleinasien ausgerüstet, die aber auch für Geographie und Ethnographie Ausbeute geliefert haben. An der Spitze steht Prof. M. Ramsay, der 1887 und 1890 selbst in Kleinasien war, während die Expedition des Jahres 1891 aus den Herren D. G. Hogarth, A. C. Headlam, H. A. Brown und A. R. Munro bestand. Der erstere hat über die Ergebnisse seiner Forschungen am 7. Dezember 1891 in der Londoner Geographischen Gesellschaft Bericht erstattet, wobei er darauf hinwies, ein wie reiches Forschungsgebiet Kleinasien noch sei, da dort noch weite Strecken völlig unerforscht sind.

Hogarth schildert zunächst die wilde Berggegend zwischen den schönen Seen Egerdir und Beyscheher, wo Pässe fehlen und die berühmte Schlucht des Eurymedon sich befindet. Nicht weniger merkwürdig sind die Ruinen der pisidischen Stadt, das heutige Kara Bovlo, das hoch oben in den Bergen liegt, sie sind das am besten erhaltene Beispiel einer kleinasiatischen Römerstadt. Über die Stätten der alten lykoonischen Städte Lystra und Derbe begab die Expedition sich nach dem Bulgar Dagh, dessen südliche Abhänge, namentlich im Calycadnusthale (heute Gök su) im angenehmsten Gegensatze zu den trostlos dürren Landschaften im Norden des Taurus stehen. In den Ruinen des Klosters Kodscha Kalessi wurde eine noch wohl erhaltene christliche Kirche aus dem fünften Jahrhundert entdeckt, die Ruinen von Coropissos wurden besucht. Den ganzen östlichen Teil dieser Gegend schilderte Hogarth als ein förmliches Pompeji, da hier, in einem verlassenen Lande, römische Städte, Dörfer und Straßen dem Verfall überlassen wurden.

Der hohe Taurus wurde bei Eregli erreicht. Der berühmte Paß der cilicischen Pforten ist oft beschrieben worden, aber nicht die weiter östlich gelegenen Pässe von Sis nach Hadjin und Gynksun (Göksün) von Marasch nach Gynksun, Zeitan und Albistan und von Adiaman nach Besni und Malatia. Der östliche Taurus ist ein wildromantisches, stark bewaldetes Gebirge, von den Schluchten des Samanti, des Saros und des Dschihan durchfurcht, die nicht einmal zu Fuße zugänglich sind. Sollte einmal eine Bahn von Kleinasien nach dem Euphrat führen, so müßte sie die Schlucht des letztgenannten Flusses entlang ziehen, der im Altertum zugängig war. Auch in ethnographischer Beziehung ist diese Gegend von Belang als Zufluchtsstätte der letzten unabhängigen Armenier Ciliciens, deren Städte Hadjin und Zeitan Hogarth schilderte. Cirkassier und Kurden sind jetzt dort eingedrungen, die überall Spuren ihrer vorislamischen Gebräuche und Riten hinterlassen haben. Zuletzt besprach Hogarth die von Westen her in den Antitaurus führenden Pässe. Die ganze Gegend ist eine der merkwürdigsten Kleinasiens, da sie schon im elften Jahrhundert völlig menschenleer war und erst vor einem Jahrhundert hier wieder nomadische Avscharen und Kurden eindrangen. Daher haben sich dort so viele Reste der alten römischen Militärstraße mit Meilensteinen nach dem Euphrat in den Thälern des Saris und Göksu erhalten und aus demselben Grunde sind die Römer von Comana und die „hittitischen" Denkmäler dort uns aufbewahrt geblieben. Jetzt sitzt in dieser Gegend ein buntes Völkergemisch, Avscharen und höhlenbewohnende Kurden, die dem Namen nach Mohammedaner, eigentlich aber Polytheisten sind. Dazu kommen Armenier und neuerdings eingeführte Tscherkessen.

— Alpenklettern in Neuseeland. Wo hohe Alpen sich erheben und Gletscher von ihnen herabsteigen, da wird jetzt mit Seil und Pickelaxt gearbeitet, sei es im Kaukasus, in Afrika unter dem Äquator oder bei den Antipoden in Neuseeland, wo bereits ein förmlicher Alpenklub in den letzten Jahren entstanden ist. Ein Mitglied desselben, G. E. Mannering, hat seine Erfahrungen in einem kleinen, soeben erschienenen Büchlein veröffentlicht, welches den Titel führt With Adze and Rope in the New Zealand Alps (London, Longmans, 1891). Der Aorangi, welcher auf den Karten als Mount Cook bezeichnet ist, 7069 m hoch, erscheint als das begehrenswerte Ziel der neuseeländischen Alpensteiger. Die Gletscher sind dort von gewaltigerer Ausdehnung als in

unsern Alpen und die Szenerie ist eine ganz eigentümliche und anziehende, so daß dort die Freunde des Alpensports vollauf genüge finden. Bereits stehen einige Gasthäuser am Fuße der Gletscher und da auch von der Regierung schon eine große Karte des mittleren Teiles der Südalpen herausgegeben wurde, so kann eine rege Beteiligung an dem Werke nicht fehlen. Wie bei uns das Matterhorn, so hat dort der Aorangi längere Zeit seiner völligen Besteigung widerstanden, bis es Mannering endlich gelang, die Spitze zu erreichen. Träger sind dort schwer zu erhalten, Führer fehlen natürlich. Auffallend ist, daß die Besteigung ohne Steigeisen ausgeführt wurde.

— Der vielgereiste und durch zahlreiche geographische Arbeiten bekannte englische Marinekapitän Thomas Wright Blakiston starb am 15. Dezember 1891 zu San Diego in Kalifornien. Er war geboren am 27. Dezember 1832 zu Lymington in Hartshire und nahm als junger Mann teil an der bekannten Expedition Palliſers zur Erforschung des Felsengebirges, wobei er vielfach selbständig thätig war, wie sein Werk Exploration of two Passes trough the Rocky Mountains (Woolwich, 1859) beweist. Im Jahre 1861 organisierte er die Expedition zur Aufnahme des Yangtsekiang, dessen mittlerer und oberer Lauf von Yo-tschau bis Ping-schan hauptsächlich durch ihn näher bekannt wurde (Journ. Geogr. Soc. vol. 32). Er ließ sich nun für längere Zeit auf der japanischen Insel Yeso in Hakodate nieder, die er eingehender als ein andrer kennen lernte in geographischer wie ethnographischer Beziehung (Journ. Geogr. Soc., vol. 42).

— Der Hydrograph Kapitän William Chimmo starb am 30. Oktober 1891 zu Westdowne in Weymouth. Unter den Aufnahmen der Küsten und Meere, mit denen die englische Marine die Welt beschenkt hat, ragten die seinigen hervor. Im Jahre 1867 nahm er mit dem Schiffe Gannet die Nordostküste von Labrador in einer Länge von 480 km auf (Journ. Geogr. Soc., vol. 38). Im folgenden Jahre stellte er Tiefsee- und Temperaturmessungen des Golfstromes an (Proceed., vol. XII, 1868) und 1871 untersuchte er die vulkanische Insel Cayagu im Norden von Borneo (Proc., vol. XV). Bereits 1852 hatte er mit dem Dampfer Torch die Fidschi-Inseln aufgenommen.

— Lauterbachs Erforschung des Gogolflusses, der in die Astrolababai (Kaiser-Wilhelms-Land) mündet und die wir kurz schon Bd. LIX, S. 287 erwähnten, ist nun von dem Reisenden selbst (Nachrichten über Kaiser-Wilhelms-Land 1891, Heft 1) geschildert worden. Danach ist der Gogol der größte in die Astrolababai mündende Fluß, welcher den Zugang zu einer großen, südlich und westlich von ihm gelegenen Ebene bildet. Diese „Gogolebene“ ist mit mächtigem Urwalde bestanden und besitzt fruchtbaren, lehmigen Boden, unter dem in 3 bis 4 m blauer Thon liegt. Die Einfahrt in den Fluß ist durch eine Barre behindert, aber bei Hochwasser für Fahrzeuge von 1 m Tiefgang passierbar; eben solche können auch den größeren Teil des Flusses, soweit ihn Dr. Lauterbach erforschte, befahren. Auf der linken Seite ist der Fluß von Höhenzügen begleitet, die, von der Küste langsam aufsteigend, nach Norden verlaufen und teilweise dicht an den Fluß herantreten. Die linksseitigen Höhenzüge und die Ebene sind ziemlich dicht bevölkert und die Einwohner, die in Scharen von 100 und 200 Köpfen herbeikamen, gleichen denen an der Astrolababai und waren im Durchschnitt freundlich gesinnt, ja halfen beim Tragen des Gepäcks, denn Dr. Lauterbach folgte, begleitet von einem Beamten der Neuguinea-Gesellschaft, Kärnbach, dem Flusse aufwärts zu Fuße, bis heftiges Fieber ihn zur Rückkehr zwang. Wiewohl er hier und da die Pfade der Eingebornen benutzen konnte, war doch wegen des Urwaldes, Schilfes, zahlreicher Bäche, die überbrückt werden mußten, das Vordringen ein langsames, täglich durchschnittlich nur 5 km. Überall fand man Pflanzungen von Eingebornen, welche mit dem Eisen noch unbekannt waren und die ersten Weißen sahen. Kähne kannten sie nicht, wohl aber Flöße; Hundezähne dienten als Geld. Aus den vom 26. Oktober bis 9. Dezember 1890 angestellten Beobachtungen ergiebt sich für die Gogolebene im Mittel eine Minimumtemperatur von 23° und eine Maximumtemperatur von 33°. Während der Beobachtungszeit fiel beinahe jede Nacht Regen, meist von oft heftigen Gewittern begleitet.

— Paul Hunfalvy, der hervorragendste magyarische Ethnograph und Sprachforscher, starb am 29. November 1891 zu Budapest. Aus deutscher Familie stammend, ward er 1810 zu Groß-Schlagendorf in der Zips geboren und besuchte die Schulen von Käsmark und Miskolcz. In zahlreichen Akademieschriften hat er über die Verwandtschaft der Magyaren und ihrer Sprache mit den finnischen, besonders aber den ugrischen Sprachen gehandelt und hat Forschungen über die einstigen Wohnsitze der finnisch-ugrischen Völker angestellt. Namentlich hat er die Sprache der Wogulen und der Ostjaken bearbeitet. In deutscher Übersetzung erschien (Leipzig 1874) seine „Reise in den Ostseeprovinzen“, die in anziehender und lehrreicher Art sich besonders mit den Esthen beschäftigt. Für das Sammelwerk „Die Völker Österreich-Ungarns“ schrieb er den fünften Band; „Die Ungarn oder Magyaren“ (Wien und Teschen 1881).

— Reisen nach Katanga. In dem südöstlichsten Teile des Congostaates, Katanga, dem Lande des Herrschers Msiri, sind jetzt mehrere Reisende thätig. Der belgische Leutnant Le Marinel unternahm eine Landreise, die von Lusambo, am Zusammenflusse des Lubi mit dem Sankuru, bis nach Bunkeïa, der Residenz Msiris, vier Monate dauerte. Das Quellgebiet des Lomami wurde bei 8° 30′ südl. Br. überschritten, alsdann der Fluß Lubudi und der Lualaba etwa bei 9° 4′. In Bunkeïa traf der Reisende mit drei Missionaren zusammen, ging dann aber weiter nach Osten, wo er den Lufira überschritt und an den Ufern des Lofoï, einem rechtsseitigen Zufluß des Lufira, eine Station gründete, nach der auch zwei Missionare übersiedelten. Im Juni 1891 erfolgte die Rückkehr, die von Bunkeïa aus etwas nördlicher unternommen wurde, als die Hinreise, so daß der Lualaba unweit des Upamba- (Upemba-) Sees gekreuzt wurde.

Ein andrer ebenso wie L. Marinel schon bekannter Reisender, Delcommune, führte eine Expedition nach Katanga und zwar im Auftrage der Compagnie du Katanga. Er verließ Stanley-Pool im Oktober 1890 auf zwei kleinen Dampfern und in Begleitung von sechs europäischen Agenten. Im Dezember 1890 war man in Bena-Kamba am Lomami, das früher schon von den belgischen Reisenden Le Marinel und Hodister besucht war. Von hier aus sollte auf großen Booten der Eingebornen der Wasserweg weiter verfolgt werden. Von Bena-Kamba unter 3° südl. Br. bis zum bedeutenden Araberposten N'Gongo-Lutita unter 4° 50′ südl. Breite konnte nur unter größten Schwierigkeiten vorgedrungen werden. Auf dieser Strecke ist der Fluß von drei Gruppen von Stromschnellen unterbrochen, denen von Lissambi, von N'Donga und von Kitambi. Zwischen diesen Schnellen bildet der Lomami eine breite, schiffbare Fläche und mehr als die Hälfte dieser Strecke ist jetzt zum erstenmal befahren worden, da vom Orte Faki bis zu den Kitambischnellen der Lauf des Flusses unbekannt war. In den eingegangenen Berichten Delcommunes wird gesagt, daß der Wohnplatz N'Gongo-Lutita unter einem Stellvertreter Tippu Tips steht, daß die

arabischen Händler sowie die Eingebornen in jeder Hinsicht hilfreich und gastfreundschaftlich entgegenkommend waren. Dies gilt auch von dem bisher etwas verlästerten Volksstamme der Waschensi, welcher als eine schöne und intelligente Rasse geschildert wird. Mitte Mai 1891 wurde mit einer angeworbenen 350 Köpfe starken Karawane weiter gegen Süden vorgedrungen. Im Spätsommer dürfte Katanga erreicht worden sein.

Eine dritte Expedition nach Katanga ist unter der Leitung des Kapitäns Stairs von der afrikanischen Ostküste aufgebrochen. Die ersten Nachrichten darüber stammen aus Tabora von Anfang September 1891. Hier ist besonders hervorzuheben, daß Stairs und sein Begleiter Bouchamps sich lobend über die Fortschritte aussprachen, die unter der deutschen Verwaltung im Lande bemerkbar sind. Die Expedition wollte im Oktober in Karema sein, dort den Tanganjika übersetzen und von Mpala direkt nach Katanga ziehen.

— Die Neuvermessung der Adelsberger Grotte samt allen in den letzten Jahren entdeckten Seitengrotten und Verbindungsgängen ist im vorigen Herbste nach viermonatlicher Arbeit durchgeführt worden. Dieselbe wurde vom Ackerbauminister Grafen Falkenhayn angeordnet. Es handelte sich um die Feststellung des Besitzverhältnisses, weil die Grotte unter das Terrain mehrerer Gemeinden reicht, ferner um den muthmaßlichen Zusammenhang mit benachbarten Höhlen und endlich um allgemein wissenschaftliche Zwecke. Aus diesem letzteren Grunde wurde die Arbeit vom Obermarkscheider Schmid aus Przibram mit großer Genauigkeit ausgeführt, und zwar sowohl im Innern der Grotte als auch oberhalb derselben am Tage; die gewonnenen Fixpunkte wurden dauernd festgelegt, so daß sie auch bei einer späteren Erweiterung des Aufnahmegebietes weiter benutzt werden können. Im Innern wurden alle neuentdeckten Teile der Grotte zum Zwecke der Vermessung gangbar gemacht, so daß einige früher kaum zugängige Stellen jetzt ohne besondere Beschwerde besucht werden können. Man kann daher jetzt auch in die zuletzt entdeckte Seitengrotte, welche zu den schönsten Teilen der Adelsberger Grotte gehört, ohne das früher nötige Klettern, gelangen, und vom Tartarus den unterirdischen Lauf der Poik erreichen, ohne sich durch die engen Schlupfe durchwinden zu müssen. An letzterer Stelle sind die Wasserbecken überbrückt, und die letzte Scheidewend ist durch einen 4 m langen Stollen durchbrochen worden. Dadurch ist auch zugleich die Kahnfahrt etwas erleichtert worden, und es ist Aussicht vorhanden, nun leichter Vorstöße in die noch unentdeckten Teile der Wasserhöhle ausführen zu können. Der Hauptvorteil der Arbeiten wird jedoch der Wissenschaft zu gute kommen, denn durch die genaue Kontrolaufnahme des oberirdischen Terrains, wird es nun möglich werden, den Zusammenhang der Dolinen mit den unterirdischen Erscheinungen endlich mit Bestimmtheit nachzuweisen, und alle gegenteiligen Ansichten aus dem Felde zu schlagen, welche die Dolinen als einseitige Oberflächenerscheinungen erklären wollen.

Der Originalplan, im Maßstabe von 1 : 1000, dürfte im Besitze des Ackerbauministeriums verbleiben. Doch sollen auch verkleinerte Nachbildungen im Maßstabe von 1 : 2880 (Katastralmaßstab) angefertigt werden, deren Veröffentlichung im Interesse der Wissenschaft sehr wünschenswert wäre.

Franz Kraus.

— Friedrich Wilhelmshafen in Deutsch-Neuguinea unter 5° 15′ südl. Br. ist zum Sitze der Verwaltung und der Neuguinea-Kompagnie erhoben worden. Ursache der Verlegung des Hauptortes hierher war die Fieberepidemie, welche im Beginne des Jahres 1891 15 Beamte, den Generaldirektor Wißmann an der Spitze, in Finschhafen, dem bisherigen Hauptorte, wegraffte. Von der neuen Station ist das Hinterland, die Jomba- und Astrolabaebene leicht erreichbar. Diese bieten für Kulturen geeignetes Land in großer Ausdehnung. Die Güte des Hafens, was Tiefe, Ankergrund und Sicherheit betrifft, ist außer Zweifel. Wie die gesundheitlichen Verhältnisse liegen, wird wohl erst die Erfahrung beweisen müssen. Das Haus des Generaldirektors ist auf der Eickstedtinsel im Hafen erbaut worden; auf der benachbarten Insel Siar befindet sich die Station der rheinischen Missionsgesellschaft.

Außer dem Hauptorte und dem noch nicht ganz verlassenen Finschhafen befinden sich noch mit Deutschen besetzte Stationen im deutschen Gebiete von Neuguinea zu Stephansort, Konstantinhafen, Erima- und Hatzfeldhafen.

— Über Fortschritte in Montenegro auf wirtschaftlichem Gebiete schreibt Dr. K. Hassert, der kürzlich eine fünfmonatliche Forschungsreise durch das Ländchen unternahm, wie folgt:

Wie man sich um das geistige Wohl bemüht, so sucht man auch Handel und Industrie zu fördern, die den meist von der Viehzucht lebenden Eingebornen bisher fremd waren und sich auf die größeren Städte, vor allen auf das gewerbthätige Podgorica, das ober-albanesische Leipzig, beschränkten. Wenn auch die Mehrzahl der Wege aus primitiven, oft sehr zweifelhaften Saum- und Fußpfaden besteht, so sind seit dem letzten Kriege bereits zwei große Fahrstraßen, Virbazar-Antivari und Kattaro-Cetinje-Podgorica-Niksić, fertiggestellt, die teilweise, so auf der Strecke von Kattaro nach Cetinje, als wahre Kunstwerke gelten müssen. Der Telegraph reicht ins Innere bis Goransko, Kolasin und Andrijevica; jüngst ist auf dem Skutari-See eine regelmäßige Dampfschiffverbindung eingerichtet worden und ein französischer Ingenieur hat die Vorarbeiten zu der Eisenbahnlinie Andrijevica-Podgorica beendet. Gebe ein gütiges Geschick, daß dieses von allen Montenegrinern mit lebhafter Freude und großen Hoffnungen begrüßte Unternehmen einer französischen Gesellschaft nicht bloß bei den Vorarbeiten bleibe, sondern daß es eben so rüstig fortschreite, wie der Bau der Wasserleitung, welche die Landeshauptstadt mit gutem Trinkwasser versorgen soll.

So zeigt sich überall ein erfreulicher Aufschwung oder das Streben nach einem solchen, und im ganzen Lande herrscht vollkommene Sicherheit und Ordnung. Zwar sind im Süden Raub und Blutrache noch nicht erloschen, aber sie gehen meist von den wegen ihrer Wildheit berüchtigten Grenznachbarn, den Albanesen, aus. Dagegen hört man in den Grenzgebieten der österreichischen Herzegovina jetzt selten von Übergriffen der Montenegriner, während sie in den ersten Jahren nach der Okkupation wegen der vielfachen Beziehungen zu den blutsverwandten Herzegovinern und durch die großen Kriegserfolge vielleicht etwas zu übermütig gemacht, sich allerdings sehr oft zu unerlaubten Handlungen hinreißen ließen. Daher steht dem Eindringen ins Innere nur die übergroße Beschwerlichkeit der Reise, nicht aber die Furcht vor den Eingebornen entgegen; denn diese wissen recht gut, das der Fremde Geld ins Land bringt, daß er ihren Gesichtskreis erweitert, und sie achten das schöne Wort ihres Fürsten: „Wer einen Fremden ehrt, der ehrt mich!“

— Auch die Bahama-Inseln werden demnächst telegraphisch mit der übrigen Welt verbunden sein. Es soll ein 200 englische Meilen langes Kabel gelegt werden, welches etwa 5 Meilen von der Stadt Nassau auf New Providence seinen Anfang nehmen und 5 Meilen von Jupiter Inlet auf der Südostküste der Halbinsel Florida enden wird. Die Legung soll im Januar und Februar 1892 ausgeführt werden.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage von Theod. Thomas in Leipzig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 3.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Bei den Reschiát [1]).

Von Ludwig Ritt. von Höhnel, kaiserl. und königl. Linienschiffsleutnant.

Im ganzen Verlaufe unsrer Reise hat kaum ein zweiter Tag für uns die gleiche Wichtigkeit gehabt, wie jener unsres Eintreffens bei den Reschiát.

Ein neues Volk, das bisher in weltferner Abgeschiedenheit ein unbekanntes Dasein geführt hatte, war der Wissenschaft gewonnen, gleichzeitig das Schreckgespenst des Hungertodes, das unsre 200 Mann starke Karawane seit Wochen bedrohte, damit gebannt.

Am 10. Februar 1887 waren wir vom Baringo-See, unsrer letzten Etappenstation aufgebrochen, um das „große Wasser" zu entdecken, welches dort irgendwo im Norden sein sollte. Wo jedoch und wie weit eigentlich, das hatte uns niemand anzugeben gewußt, denn niemand hatte es gesehen gehabt, weder einer von den Leuten der verschiedenen Händlerkarawanen, noch von den Eingebornen, welche wir bis zum Baringo-See begegnet und diesbezüglich ausgeforscht hatten; aber gehört hatte man davon.

So waren wir denn 54 Tage lang nordwärts gewandert, hatten eine weite, fast menschenlose Wildnis durchmessen und langten endlich ohne Proviant und bereits aufs Äußerste erschöpft am 4. April bei den am Nordende des Rudolph-Sees lebenden Reschiát an.

Der See hat hier flache Ufer; ein schmaler Saum von Schilfrohr umgiebt sie. Diesem zunächst finden sich ausschließlich abgestorbene Bäume. Eine lange Reihe weißgebleichter Baumskelette läuft, vom Nordrande ausgehend, tief in den dort seichten See hinein; sie gehörten wohl dem Uferwalde eines im Laufe der Zeiten durch das Anwachsen des Sees von der Bildfläche verschwundenen Flusses an, dessen Mäander sie deutlich genug noch kennzeichnen. Weiter im Lande bedeckt dichter Wald, soweit das Auge reicht, die flache Landschaft, aus welcher nur eine einzige, verhältnismäßig niedrige Berggruppe — der fünfgipfelige Makuá — inselgleich herausragt; da und dort verrät ein Glitzern im dunklen Blättermeere den Lauf eines Flusses, der dem See zustrebt. Zahlreiche Rauchsäulen, welche nah und fern aus dem Walde aufwirbeln, sagen uns, daß wir vor einem dichtbevölkerten Gebiete stehen. Auch sonst fesselt uns noch eine dorfartige Anlage, welche in ungefähr 1000 m Entfernung auf einem niedrigen, weißsandigen Rücken sichtbar war.

Dies war das Bild, das sich unsern freudestrahlenden Augen bot, als wir in der Nähe des Ufers Halt machten.

Vom Dorfe her näherten sich uns sofort nach unsrem Anlangen einige dunkle Gestalten. Allen voran kam eine Schar von 10 bis 12 Kriegern; ihnen nach folgten etwa 80 Männer, indes beim Dorfe eine Anzahl von augenscheinlich mit Lebensmittel bepackten Weibern der weiteren Ereignisse harrte. In 200 Schritt Entfernung von uns angelangt, hockten sich die Krieger nieder und ein Schauri hob an, das unsrerseits von Dschumbe Kimeneta [1]), Dualla [2]) und Lembasso [3]) geführt wurde; wir selbst hielten uns zurück, um den Gang der Verhandlung durch unser Erscheinen nicht zu stören.

Die Begegnung und Begrüßung ging in ganz besonders herzlicher Weise vor sich. Dualla kam bald mit strahlendem Gesichte zurück und wiewohl er sonst auf die Eingebornen mit schlecht verhehlter Geringschätzung zu blicken pflegte, wurde er diesmal nicht müde, die „Waschensi" [4]), wie er sie dennoch nannte, zu bewundern.

Wir suchten nun unsre Tauschware heraus und zeigten sie den Eingebornen, um zu erfahren, welche davon besonders begehrt wären, erlebten aber eine arge Enttäuschung: Eisendraht war wertlos, Stoffe wurden gar nicht weiter angesehen, und unsre kleinen Perlen hielten sie für Samen. Nur die

[1]) Der obige Abschnitt aus dem bei Hölder in Wien erscheinenden Werke: „Zum Rudolph-See und Stephanie-See. Die Forschungsreise des Grafen Samuel Teleki in Ost-Äquatorial-Afrika, 1887 bis 1888", ist uns durch den Herrn Verf. vor dem Abdruck gütigst zur Verfügung gestellt worden.

[1]) Ein bekannter Elfenbeinhändler aus Pangani, der als Reisemarschall in unsern Diensten stand.

[2]) Ein äußerst intelligenter Habr Awâl Somâl, unser Karawanenchef.

[3]) Ein Eingeborner aus dem Samburulande, welchen wir als Wegführer am Njiroberge aufgenommen hatten.

[4]) „Wilde" im allgemeinen, mit verächtlichem Beigeschmack von den Karawanenleuten gebraucht.

großen, blauen Ukutaperlen gefielen, doch hatten wir davon im ganzen nur 10 Stränge, welche natürlich gar nicht in Betracht kommen konnten. Erst als nach und nach die Weiber angerückt waren und an der Beratung teilnahmen, wurden auch die blauen und roten sogenannten Masaiperlen als doch annehmbar befunden und auch gleich eine ungefähr 50 cm lange Schnur solcher als gleichwertig mit einer Blechbüchse voll Durrha (zirka 1,5 Liter) erklärt, welche wir zum Zwecke des anhebenden Tauschhandels als Maßeinheit in Vorschlag gebracht hatten. Um diesen Preis wurden in ganz kurzer Zeit etwa 500 Maße Korn eingetauscht. Erst als der Handel schon ordentlich im Gange war und die Eingebornen sich unsre Bleichgesichter aus der Ferne, wie wir glaubten, zur Genüge betrachtet hatten, begaben auch Teleki und ich uns in unauffälliger Weise in ihre Nähe, mußten jedoch anfangs erfahren, daß selbst die Männer sich unter allen Anzeichen lebhafter Scheu von uns abwendeten, und zwar, nicht, als ob wir ihnen Furcht einflößten, sondern Ekel. Dabei zeigten sie in ihrem Auftreten so viel ruhiges Selbstgefühl und einfache Natürlichkeit, daß eigentlich wir es waren, die aus dem Verwundern nicht herauskamen. Doch das gab sich mit der Zeit und schon am Nachmittage schwärmten an 200 Männer und Weiber im Lager umher, teils mit unsern Leuten schachernd, teils die vielen schönen Dinge begutachtend und betrachtend, welche sie da zum erstenmale in ihrem Leben sahen. Auch der Häuptling (?) der Reschiát, der „Oromáj", wie er genannt wurde, kam. Er hatte wohl einen Reschiát zum Vater, jedoch eine Burkenedschidame [1]) zur Mutter gehabt und sprach fließend das dem Masai so ähnliche Burkenedschi-Idiom, was uns den Verkehr mit ihm sehr erleichterte. Er erklärte, daß wir von dem Platze wegmüßten, weil sie an demselben täglich das Vieh vorbei zu treiben pflegten und schlug uns zum Lagern eine näher beim Dorfe, auf dem erwähnten weißsandigen Rücken gelegene Stelle vor. Wir sagten den Umzug für den folgenden Tag zu, womit er sich zufrieden gab.

Der Rücken auf dem wir nun unsre Zelte aufschlugen, war nahezu kahl, und das nötige Dorngestrüpp zur Herstellung des Lagerzaunes mußte von weit her geholt werden. Der einzige Baum, den es in unserm Bereiche gab, kam außerhalb des Lagers zu stehen; im Schatten desselben sollte sich in Zukunft der tägliche Markt abspielen.

Nach Osten dachte sich der Rücken sanft ab. Dort fand sich häufigerer Busch- und Baumwuchs und in einem sonst trockenen Flußbette auch ein Tümpel, aus welchem wir unsern Wasserbedarf schöpfen konnten.

Die Eingebornen kamen, wenn auch selten in größerer Zahl, so doch täglich ins Lager. Wir sahen sie gern bei uns, weil sie niemals Anlaß zu Ärger boten. Sie bettelten weder, noch mußte man auf der Hut vor Diebstählen sein; auch gaben sie sich weder unverschämt, noch scheu, sondern durchaus natürlich. Und so blieb es vom ersten Tage bis zum letzten. Trotz des fortdauernd freundschaftlichen Verhältnisses konnten wir uns aber doch nur schwer über die näheren Verhältnisse des Landes unterrichten, weil man unsern Fragen entweder mit einer gewissen Ängstlichkeit auswich oder sie einfach gar nicht beantwortete. Wir hatten bald heraus, daß diesem Benehmen ein Verbot, uns irgendwie aufzuklären, zu Grunde lag. Was wir dennoch bezüglich der Gebiete im Norden des Rudolph-Sees und der daselbst hausenden Völker erkundet haben, ist daher nur wenig und selbst hinsichtlich der Reschiát nicht ganz zweifellos.

Die Reschiát selbst gehören zur großen Familie der Gallavölker. Zwei große Flüsse — der Nianánum und der Baß —, welche im Norden in den See münden, teilen ihr Land in zwei Hälften; die Westhälfte soll stärker bevölkert sein als die Osthälfte. Jeder der beiden Reichsteile soll einen Leibón [1]) und daneben einen andren Stammesobersten haben, den sie „Oromaj" betitelten, über dessen Stellung wir indes nicht ganz klug werden konnten. Nach allem zu urteilen, scheint es auf der Westseite vier größere Reschiátdörfer zu geben, während die Ostseite aus nur drei Dörfern bestehen soll; wir bekamen jedoch, außer dem schon gedachten Dorfe in unsrer Nähe, nur kleine, aus wenigen Hütten bestehende Gehöfte zu sehen.

„Unser Dorf", welches in 1200 Schritt Entfernung vom Lager stand, zählte 100 bis 150 elende Hütten und machte einen armseligen Eindruck. Es schien provisorischer Natur, nur der viele Schmutz und die allenthalben herumliegenden Abfälle sprachen dagegen. Man sagte uns, daß zur Zeit der Regen, welche Mitte April beginnen, sowohl der See, als auch die beiden Landesflüsse über ihre Ufer treten, und die ganze Landschaft dann bis weit nach Norden überflutet sei; die Eingebornen seien dann gezwungen, ihre Dörfer aus den Niederungen heraus, auf die höheren Gelände zu verlegen. Drei Monate soll es dauern, bis die Wässer wieder abfließen und für so lange seien auch beide Reschiáthälften von einander getrennt, weil es nur wenige dürftige Kanoes im Lande gäbe.

Die Bevölkerungszahl der Reschiát mag sich auf 2000 bis 3000 belaufen. In den Flußniederungen wird hauptsächlich Durrha gebaut; nebenbei in geringer Menge auch zwei Gattungen Hülsenfrüchte. Zudem besitzen die Reschiát Tausende von Rindern, Ziegen, Schafen und viele Hunderte von grauen Eseln, welch letztere sie ebenfalls nur des Fleisches wegen züchten; auch halten sie Hunde, jedoch kein Geflügel. Fische werden nur vom ärmsten Teile der Bevölkerung gegessen.

Die Bewaffnung des Reschiát bietet nichts besonderes — wohl weil sie sich auf keinerlei Künste verstehen — und besteht in einem Speer, in Bogen und Pfeilen, einem langen, schmalen Schild aus korbartigem Geflecht und einer zierlichen Holzkeule.

Die Reschiát heiraten mit Vorliebe Burkenedschifrauen, welche sich durch ein gewinnendes Wesen und auffallend schöne Augen von andern Eingebornenfrauen sehr vorteilhaft unterscheiden. Durch dieselben erhält die Masaisprache eine weite Verbreitung und wird deren Kenntnis für Ostäquatorial-Afrika von eben solcher Wichtigkeit, wie jene der Bantu-Mundarten.

Trotz der vielerlei Tauschwaren, welche wir in schwerer Menge besaßen, und obwohl wir uns die Sache recht angelegen sein ließen, waren wir nicht imstande etwas andres als Durrha, Fische, Milch und ähnliche Kleinigkeiten zu kaufen. Nicht weil die Eingebornen sich von ihrem Vieh ungern trennten, sondern weil sie unsre Tauschwaren nicht mochten. Was sie täglich und immer wieder begehrten und wofür wir Rinder und Esel zur Genüge hätten erwerben können, wären in erster Linie „Mborro-Perlen" und in zweiter „Tscharra- oder Tschala-Perlen" gewesen. Erstere hatten die Größe einer Haselnuß, waren unregelmäßig rund und aus durchsichtigem, rostrotem Quarz (Karneol?) erzeugt. Sie waren zweifellos einheimisches Fabrikat, wiewohl es unerklärlich bleibt, auf welche Weise die Eingebornen die Quarzkugeln zu durchbohren vermögen; angeblich erhalten sie diese Perlen im Tauschwege von den Marlé, einem weiter im Osten (am Nordrande des Stephanie-Sees) wohnenden Volke. Unter „Tscharra" verstanden sie undurchsichtige, blaue Glasperlen europäischer Herkunft. Wie diese Perlen ihren Weg zu den Reschiát gefunden haben, waren

[1]) Dem Masaistamme nahe verwandtes Volk, welches im Osten des Rudolph-Sees lebt.

[1]) Zauberer, Medizinmann.

wir nicht imstande zu erfahren. Sie hatten von beiden Gattungen nur sehr geringe Mengen, welche übrigens den Eindruck ziemlichen Alters machten.

Nun aber wieder zurück zum Lager.

Am dritten Tage nach unsrer Ankunft erschien der Oromáj mit einigen alten Männern und einem Schafe in unserm Lager, um mit uns ein Freundschaftsbündnis zu schließen. Bis dahin hatten die Reschiát eifrige Beratungen darüber gepflogen, welche Aufnahme sie uns bereiten sollten. Lange soll die Stimmung zwischen Krieg und Frieden geschwankt und insbesondere die Westhälfte von Reschiát darauf bestanden haben, uns zurückzuweisen. Wir hatten von alle dem zwar nichts bemerkt, waren jedoch von einigen Burkenedschifrauen darüber unterrichtet worden. Nur die Nacht vorher war im benachbarten Dorfe ein lautes Lärmen vernehmbar gewesen, das bis zum Morgen anhielt und uns für den folgenden Tag um so weniger einen Friedensschluß erwarten ließ, als der Marktbesuch ganz ausgeblieben war. Die wenigen Männer, welche gekommen waren, stoben jetzt beim Herannahen des Oromáj — der eine über 3 m lange, biegsame Rute als Abzeichen seiner Würde trug — davon. Uns, die wir verwundert dreinsahen, hieß er ins Lager gehen, das er selbst, ohne weitere Worte zu verlieren, genauestens nach Eingebornen durchsuchte. Das Schaf wurde zunächst vor Telekis Zelt gebracht, erst gründlich angespuckt, hierauf mit Milch begossen, welche die Eingebornen eigens für den Zweck mitgebracht hatten; dann sollte es geschlachtet werden. So lange hatten unsre Somâl ruhig zugesehen. Nun aber glaubten sie einschreiten zu sollen und griffen auch nach ihren Dolchen; war das Schaf doch für sie, als strenggläubige Mohammedaner, verloren, wenn es nicht einer von ihnen abthat. Dschumbe Kimemeta, welcher mit uns vor dem Zelte saß, hatte die Sachlage sofort erfaßt und erklärte auch den durch die Unterbrechung der feierlichen Handlung nicht wenig erstaunten Eingebornen, daß wir niemals einen Friedensbund als echt anerkennen würden, bei welchem wir nicht selbst das zu opfernde Tier töteten. Kopfschüttelnd trat der Oromáj daraufhin zur Seite und einer der Somâl schlachtete unter Bism' illâh es-rahmân er-rahîm-Geflüster das Schaf, welches sodann abgehäutet und ausgeweidet wurde.

Die Zwischenzeit benutzte der Oromáj dazu, eine Rede an uns zu richten, die ungefähr, wie folgt, lautete: „Die Reschiát seien ein friedliebendes Volk, welches mit allen Nachbarstämmen in Freundschaft lebe. Vor zwei Regenzeiten wäre es wohl zwischen ihnen und den Burkenedschi zu Blutvergießen gekommen, doch hätten die letzteren Schuld daran getragen. So wie wir, wären auch diese eines Tages plötzlich an ihrer Südgrenze erschienen, hätten dort ihr Vieh weiden lassen und sich dann nach einiger Zeit wieder davon gemacht. Im darauf folgenden Jahre wären sie jedoch wieder gekommen. Nun hätten sich die Reschiát beraten und den Beschluß gefaßt, die Burkenedschi zum Ansiedeln aufzufordern. Bleibt bei uns, wenn Euch unsre Weiden gefallen. Werdet unsre Freunde, unsre Brüder! So hätten die Reschiát gesprochen und die Burkenedschi hätten die Einladung angenommen und einen Kral an der Stelle gebaut, wo — wie wir wohl gesehen haben dürften — heute nur noch ihre Knochen bleichen. Als Dank dafür, daß die Reschiát ihnen erlaubten, sich in ihrer Nähe niederzulassen, hätten nämlich die Burkenedschi zuerst einen Reschiát erschlagen, dann — wohl weil dieser ungerächt geblieben — einen zweiten. Daraufhin aber hätten die Reschiát sich gefragt, ob sie denn nicht eben solche Speere besäßen, wie die Burkenedschi, und warum sie von diesen alles ruhig hinnehmen sollten und — hätten Rache geübt.

Vor drei Tagen — so fuhr der Oromáj nach einer kurzen Pause fort — seien nun wir erschienen und hätten freundlich gebeten, uns niederlassen und Handel treiben zu dürfen. Die Reschiát aber hätten noch niemals solche Gäste bei sich gehabt und daher Beratungen gepflogen, wie sie uns begegnen sollten. Ein Teil sei dagegen gewesen, uns aufzunehmen und habe auch vor den Laschomba [1]) gewarnt; der andre Teil, und dies sei die Mehrheit gewesen, hätte jedoch gemeint: „Laßt sie kommen; laßt sie dableiben, wenn sie Freundschaft schließen, wenn sie nicht rauben und stehlen, sondern nur Handel treiben wollen." Und nun sei er, der Leigwoánan [2]) der Reschiát, an Stelle des Leibons, der schon ein gebrechlicher Greis sei, gekommen, um den Freundschaftsbund mit uns einzugehen." Die ruhige, beinahe stolze Art und Weise, in welcher der Mann gesprochen hatte, und vielleicht noch mehr die durchsichtige Moral der Rede, hatten unsern Dschumbe Kimemeta schier sprachlos gemacht und es dauerte lange, ehe er sich zu einer Antwort anschickte, in welcher er der Hauptsache nach den Verlauf der Reise schilderte, welche uns von fernen Küsten zu den Reschiát geführt habe, um diese mit einer Menge schöner Dinge bekannt zu machen. Und was unsre Friedensliebe anbelangt — so schloß er — würden die östlichen Reschiát es gewiß nicht bereuen, in uns Vertrauen gesetzt zu haben.

Nach diesem Austausche diplomatischer Artigkeiten wurde jedem von uns ein langer Streifen von der Netzhaut der Eingeweide des Schafes wie ein Halsband umgebunden, dann spuckte uns der Oromáj unter leiser Wiederholung des Wortes „serian" [3]) der Reihe nach an und der Bund war besiegelt. Zum Schlusse machten wir noch einigen Hokuspokus mit Brausepulver und brennendem Spiritus und beschenkten dann den Oromáj mit den schönsten Perlen, welche wir hatten.

Es gelang uns damit wohl, ihn in eine recht heitere Stimmung zu versetzen, die Hoffnungen jedoch, welche wir hinsichtlich unsrer weiteren Reisepläne an den Friedensbund und die freundliche Haltung des Oromáj geknüpft hatten, erwiesen sich als trügerisch. Unsre Absicht war nämlich, zunächst einen zweiten, östlicher gelegenen See (den Basso ebór, Stephanie-See) aufzusuchen, hierauf den Rudolph-See im Norden zu umgehen und längs seiner Westseite zum Baringo zurückzukehren. Dieser Plan war an dem Tage zum erstenmale mit dem Oromáj zur Besprechung gekommen und hatte bei ihm den entschiedensten Widerstand gefunden.

In dem Manne steckte überhaupt ein ganz überraschendes Maß von Selbstbewußtsein und diplomatischem Talente, so daß ihm gegenüber unser Dschumbe Kimemeta oft genug als wahrer Einfaltspinsel dastand. Zwischen 50 und 60 Jahre alt, über sechs Schuh hoch und sehr hager, war der Oromáj schon seinem Äußeren nach eine auffallende Erscheinung. Sein Gesichtsausdruck war finster, sein Blick meist nachdenklich zu Boden gerichtet. Ungewöhnlich stark war sein Hinterhaupt entwickelt. Angethan war er lediglich mit einem Stück Schafwollzeug, das er meist malerisch um die Schultern oder die Lenden geschlungen trug; sonst hatte er nur ein paar Armringe als Schmuck an sich. Wir erkannten ihn stets schon auf große Entfernungen, wenn er zu uns auf Besuch kam, was häufig der Fall war. Eiligen Schrittes pflegte er unser Lager zu betreten und ohne die übrigen Leute eines Blickes zu würdigen, geraden Weges zu uns zu kommen und sich unter das schilfgedeckte Schutzdach hinzuhocken, unter welchem wir uns Tags über gewöhnlich aufhielten. Meist begrüßte er uns nur kurz mit „serian"!, mitunter jedoch auch gar nicht. Dann thaten wir ebenfalls nichts dergleichen, bis er die Stille nach einiger Zeit entweder mit einem verspäteten „Leibon, serian!" oder aber einfach mit der Frage

[1]) Bedeutet „Händler, Küstenleute" in der Masaisprache.
[2]) Sprecher, Vertreter.
[3]) Burkenedschigruß, bedeutet „Frieden".

unterbrach: „Godde Dschumbe?“ (Wo ist der Dschumbe?), worauf unsre kurz angebundene Antwort stets: „Mayolo“ (wir wissen es nicht) lautete.

Unsre vielen Schauri mit dem Manne verliefen alle, vom ersten bis zum letzten, in gleicher Weise. Befragten wir ihn über die Wege, welche um den See herumführten, dann beschränkte er sich auf die Antwort, daß es für uns keinen Weg gebe. „Meata gojtoj!“ und dabei blieb es. Ebenso wenig wollte er etwas von der Fortsetzung unsrer Reise nach Norden wissen, wiewohl das Land der Reschiát in dem Falle zur Seite liegen blieb. „Dort giebts nur Maugati [1]) und Menschenfresser; dort könnt ihr auch nicht hin.“ Und als wir uns nach dem zweiten See erkundigten, hieß es immer: „Was wollt ihr mit dem; der ist längst ausgetrocknet.“ Drängten wir aber mit Fragen oder Einwürfen, dann ließ er uns entweder ohne jede Antwort und ging seiner Wege, oder er ergriff seinen langen Stab, schritt ein paarmal mit unmutigen „Hehen-Rufen“, wie ein wildes Tier im Käfig, auf und ab und forderte schließlich Dschumbe Kimemeta auf, sich ihm gegenüber zu setzen. Er selbst blieb stehen und hielt mit finsterem Gesichtsausdrucke und in leidenschaftlich erregter Weise eine Rede des Inhaltes, daß es für uns nur einen Weg gebe, und zwar den, wieder zurück. „Ob es da Wasser giebt, oder nicht, ob es auf dem Wege für Euch zu Essen giebt, oder nicht, Ihr müßt zurück. Fliegt über den See, schwimmt über den See, wenn Ihr könnt, wenn nicht, dann kehrt zurück, dies ist der Beschluß der sämtlichen Reschiát.“ Das war regelmäßig das caeterum censeo, mit welchem er seine Ansprache schloß.

Wir ärgerten uns zwar nicht wenig über die störrische Hartnäckigkeit des Dromáj, konnten aber im übrigen den Eingebornen durchaus nicht gram sein, da ihr Benehmen immer gleich ruhig und freundlich blieb. Zudem legten wir auf die Weigerung der Reschiát, uns den Weg durch ihr Land freizugeben, kein besonderes Gewicht und war überhaupt noch lange nicht an unsern Aufbruch zu denken. Wir hatten zunächst noch unsre herabgekommenen Leute aufzufüttern, hierauf sollte erst die Basso ebór-Reise folgen; bis zum Antritte der Rückreise hatten somit noch Wochen zu vergehen.

Indes ging es uns auch in unsern Bemühungen, die Eingebornen zum Verkaufe von Vieh zu bewegen, nicht nach Wunsch; denn wenn die roten und blauen Masaiperlen mit der Zeit sich auch großer Beliebtheit erfreuten und wir mit diesen allein im Laufe der ersten 10 Tage nicht weniger als 7000 kg Durrha eintauschen konnten, so war es uns doch nicht möglich, damit auch nur ein Schaf zu erhandeln. „Euer Eisen brauchen wir nicht; eure Stoffe taugen nichts. Eure Perlen sind zu klein. Habt ihr Mborro und Tscharra?“ Und daran vermochten weder Überredung noch Bestechung etwas zu ändern.

Unsre Leute waren übrigens mit der Durrha ganz zufrieden. Sie konnten zweimal im Tage ugali (steifen Brei) essen, ein Genuß, den sie seit den schönen Zeiten von Taweta nicht gehabt. Die findigeren unter ihnen verstanden es überdies bald, sich ihre Kost durch verschiedene Zuthaten — Fische, die sie selbst fingen oder Muscheltiere, von welchen es im seichten Uferwasser große Mengen gab — zu verbessern.

Die Tage verliefen im übrigen ohne viel Abwechselung in ruhiger Weise. Der Dromáj war bald mehr, bald weniger anmaßend und störrisch, die übrigen Eingebornen zeigten sich uns jedoch immer gleich freundschaftlich gesinnt. Nachdem aber mit der Zeit die Gegend aufgenommen, auch sonst unsrer Aufgabe als Forschungsreisende so weit als möglich Genüge geschehen, und schließlich unsre Mannschaft halbwegs zu Kräften gelangt war, drängte auch wieder alles in uns nach neuerlicher Bewegung. Jedes längere Stillliegen nach einem vorangegangenen, angestrengt thätigen Leben wirkt unvorteilhaft auf das Allgemeinbefinden: Körper und Geist erschlaffen, Verdauungsstörungen treten ein, die Thatkraft erlahmt. Auch wird der Körper viel leichter eine Beute schädlicher Klima-Einflüsse. Das Letztere hatten wir hier zwar nicht zu beklagen gehabt, aber wir sehnten uns eben nach einer Änderung in unsrem Leben, und beschloß daher Gf. Teleki zum Basso ebór aufzubrechen. Den Weg dahin hatten uns die Reschiát zwar nicht verwehrt, doch waren sie auch nicht zu bewegen gewesen, uns einen Führer beizustellen. Lembasso, der junge Mann, welchen wir am Njiroberge aufgenommen hatten, kannte zwar nur ungefähr die Richtung, in welcher der See lag, doch erbot er sich freiwillig, uns dahin zu geleiten. Am See selbst war er angeblich zu Hause und wir hatten um so weniger Bedenken, uns mit seiner Führerschaft zu begnügen, als die Reschiát versicherten, daß es überall in der Gegend geregnet habe und wir daher wegen des nötigen Trinkwassers am Wege nicht besorgt zu sein brauchten. Nach der Erforschung des Basso ebór wollten wir wieder zum Rudolph-See zurückkehren und dann unsern ursprünglichen Plan, denselben im Norden und Westen zu umgehen, mit oder gegen den Willen der Eingebornen ausführen. Unter solchen Umständen war es daher überflüssig, unsern gesamten Warentroß mitzunehmen und wünschte Gf. Teleki, unser ganzes Elfenbein [1]) und einen Teil der Drahtlasten unter der Obhut der Reschiát zurückzulassen. Der Dromáj selbst hatte uns gesprächsweise ein bezügliches Anerbieten schon einmal gemacht, als es nun aber thatsächlich dazu kommen sollte, weigerte er sich, die 60 Ladungen zu übernehmen, und zwar, wie er sagte, weil er sich fürchten müsse, daß sie von den Burkenedschi geraubt werden könnten, welche angeblich wenige Tage zuvor in das Land der benachbarten Amárr eingefallen waren. Wir versicherten ihn, daß er darüber ganz unbesorgt sein könne, weil wir eine „dazim“ (Medizin) machen würden, die gegen Jedermann gerichtet sei, welcher es wagen sollte, sich an unserm Gute zu vergreifen. Die Ladungen wurden außerhalb des Dorfes in den Boden eingescharrt und an der Grube angesichts einer großen Menschenmenge von Dschumbe Kimemeta ein geheimnisvoller Zauber in Szene gesetzt. Gleichzeitig schien es uns angezeigt, den Eingebornen endlich auch eine kleine Vorstellung mit unsern „Feuerspeeren“ zu geben, die denn auch nicht verfehlte, selbst auf den Dromáj den gewünschten Eindruck zu machen; zum Schlusse ließen wir nach eingebrochener Dunkelheit zwei Raketen aufsteigen.

Am darauffolgenden Morgen, den 14. April, brachen wir auf; elf unsrer Leute, welche sich als marschunfähig erwiesen, wurden bei den Reschiát zurückgelassen. Die Reise ging sieben Tage lang durch unbewohnte Wildnis, in südöstlicher Richtung, dann sahen wir uns am flachen Strande des ungefähr 1000 qkm großen Sees. Wir fanden seine Wasser im hohen Grade salzhaltig und ungenießbar und seine Ufer zu unsrer größten Enttäuschung unbewohnt. Unter solchen Umständen konnte hier nicht lange unsres Bleibens sein. Wir beschränkten uns daher darauf, die Lage des Sees zu bestimmen, gaben unsrer Entdeckung den Namen „Stephanie-See“, in dankbarer Erinnerung des huldvollen Interesses, das unser durchlauchtigstes Kronprinzenpaar der Expedition von den ersten Anfängen an zu schenken geruht hatte und kehrten dann zum Rudolph-See zurück.

Am 29. April bezogen wir wieder unser altes Lager. Die Reschiát und auch der Dromáj begrüßten unsre Rückkehr mit lebhafter Freude, so daß wir uns schon Hoffnung

[1]) Das Masaiwort für Waschensi (Wilde).

[1]) Wir hatten ungefähr 35 Traglasten davon.

machten, bezüglich unsrer weiteren Reisepläne keinen Einwendungen mehr zu begegnen. Darin sahen wir uns jedoch auch jetzt getäuscht, denn als die Wegangelegenheit wieder zur Sprache kam, geberdete sich der Oromáj wohl weniger erregt, blieb aber fest bei seiner Weigerung. Er begründete nun jedoch dieselbe insofern, als er beteuerte, daß sowohl die westlichen Reschiát als auch die weiter im Norden wohnenden Völker sich unsrem Durchzuge gegenüber feindlich verhalten würden. Wir möchten den nötigen Lebensmittelvorrat aufkaufen und auf demselben Wege heimkehren, welchen wir gekommen seien; dies sei sein freundschaftlicher Rat.

Daraufhin schien es, als ob sich die Verhältnisse aus uns unbekannter Ursache abermals zuspitzen wollten. Die Eingebornen mieden uns während zweier Tage fast ganz und einige Burkenedschifrauen, welche heimlich zum Lager kamen, rieten uns, auf der Hut zu sein, da unseretwegen im Lande ernste Beratungen stattfänden, die Tag und Nacht währten. Wir ließen uns indes weder durch diese Warnungen noch durch unsre eigenen Wahrnehmungen bange machen; denn, daß wir etwaige Feindseligkeiten der Reschiát mit unsren 200 Gewehren nicht zu fürchten hätten, darüber waren wir längst im Klaren. Aber bedauert hätten wir es, hier mehr als irgendwo, wenn es trotz unsrer aufrichtigen Friedensliebe und der Ehrlichkeit unsrer Absichten zu Streit gekommen wäre.

An einem der darauffolgenden Tage, gegen 10 Uhr Vormittags — nicht ein einziger Eingeborner hatte sich bis dahin noch blicken lassen — kam indes eine kleine Schar Leute langsam auf unser Lager zugeschritten. Es waren der Oromáj, etwa 20 ältere Männer und zum erstenmale auch der Leibón der Reschiát, ein weißhaariger, von der Last der Jahre gebückter Greis. Ihnen voran schritten zwei junge, wirklich hübsche Mädchen, welche je ein Schaf bei den Hörnern führten; alle hielten grüne Zweige in den Händen und summten einen Chor.

Vor dem Eingange zum Lager machte die Gesellschaft Halt und nur der Oromáj betrat den Platz, um denselben so wie seinerzeit von etwa anwesenden Eingebornen zu säubern. Dann bewegte sich der Zug, mit den Mädchen voraus, einmal im Lager herum und hockte schließlich vor Telekis Zelt nieder.

Die Leute waren gekommen, um mit uns einen erneuerten Freundschaftsbund zu schließen, was nun auch in der bereits geschilderten Weise geschah, nur daß diesmal das Friedenshalsband breiter und fetter als dazumal ausfiel, da hierzu ja die Netzhaut zweier Schafe zur Verfügung stand. Dann wurden wieder feierliche Reden gehalten, welche sich nun ausschließlich um die von uns gewünschte Wegfreiheit drehten.

Sowohl der Oromáj als der Leibón sprachen, und zwar beide ungefähr dasselbe: Sie hätten uns lieb gewonnen, weil wir treue Freundschaft gehalten. Unsre Leute hätten weder gestohlen, noch irgend ein andres Unrecht gethan; ruhig und ohne Zwischenfall seien die Tage verflossen. Dennoch aber könnten sie uns nicht gestatten, unsern Weg im Norden um den See zu nehmen, da sowohl die westlichen Reschiát, als auch alle übrigen Stämme dagegen wären. Zudem sei ein Passieren des nun schon hoch überfluteten Flachlandes überhaupt unmöglich. Und dächten wir auch daran, dasselbe weit im Norden zu umgehen, so würden die beiden Flüsse — der Nianáum und der Baß — doch immer für uns unüberschreitbare Hindernisse bleiben. Sie könnten uns daher nur raten, uns tüchtig mit Lebensmitteln zu versehen und so, wie wir gekommen, längs der Ostseite des Sees wieder heimzukehren. Möge dieser Weg nun gut oder schlecht sein, möge unser auf demselben auch Hunger und Durst warten, sie wüßten für uns keinen andern Weg. Der alte Leibón versuchte es noch, das Unangenehme dieser Eröffnungen durch die Versicherung zu mildern, daß er bereits eine Medizin zu dem Zwecke gemacht habe, um uns auf dem Heimwege vor jeglicher Gefahr sicher zu stellen: „Klar und rein wird der Pfad sein, und weder Mangati, noch Elephanten, Büffel oder Löwen sollt ihr auf dem Wege treffen." Schließlich stellten sie es uns ganz anheim, zu thun, was wir für gut fänden; sie hätten ihr letzes Wort gesprochen. Wir möchten immerhin aufbrechen. Sie würden uns zwar keine Führer beistellen, uns aber auch nicht entgegentreten. Wir würden indes sicherlich am zweiten oder dritten Tage schon auf unsern alten Lagerplatz zurückkehren.

Damit schloß der feierliche Akt.

Wir hatten nun einen neuen Friedensbund, aber unsre Lage war deshalb um kein Haar besser geworden. Die freundschaftliche Beihilfe der Reschiát zu unsrer Weiterreise blieb uns nach wie vor versagt und wir mußten nach allem auch jede Hoffnung aufgeben, daß sich die Verhältnisse in diesem Punkte noch ändern könnten. Dadurch verschärfte sich aber die Frage der Fortsetzung unsrer Reise mehr und mehr zu einem schwierigen Problem; denn der gute Rat, welchen uns der Oromáj immer wieder nahelegte, die Rückkehr nämlich auf dem Wege, den wir hergekommen waren, schien uns nach den Erfahrungen, die wir darüber hatten, einfach unausführbar. Die Umstände drängten jedoch noch zu keiner Entschließung, wir gaben daher scheinbar bei und stellten an den Oromáj nur die Forderung, uns entsprechende Mengen von Durrha zukommen zu lassen, wie wir sie brauchten, um heimkehren zu können. Unsre Absicht dabei war, vorerst in den Besitz eines genügenden Lebensmittelvorrates zu gelangen, um für unsre Entschlüsse freie Hand zu haben, mochten die Würfel wie immer fallen.

Die folgenden Tage vergingen uns im Zeichen vollster Unschlüssigkeit, und schwerer denn je fühlten wir jetzt den Mangel eines, und sei es auch des kleinsten Kärtchens von Afrika [1]).

Wir wußten, daß wir uns in 4° 47′ Nordbreite befanden; das war aber auch alles. Im Osten vermuteten wir die wüsten Somâlländer, in welchen wir ohne Kamele nicht reisen konnten. Nach Westen vorzudringen, verhinderten uns die Wasserschwierigkeiten, die für wahr zu halten, wir immer mehr Grund fanden. Und nach Norden? Ja, wo kamen wir dahin? Liefen wir dort den Mahdisten in die Hände, oder aber stießen wir auf das unbezwungene Kafa?

Allen dahinzielenden abenteuerlichen Plänen machte schließlich die Erwägung ein Ende, daß wir nur mehr über 20 Schuß pro Gewehr verfügten, ganz abgesehen davon, daß elf unsrer Leute und die Hälfte der Expeditionsgüter am Baringo-See unsrer Rückkunft harrten. Aber auch jetzt noch vermochten wir es nicht über uns, dem Gedanken näher zu treten, daß wir am Ende doch gezwungen sein könnten, den schauderhaften Marsch längs der Ostseite des Rudolph-Sees noch einmal durchzumachen.

Es würde indes zu weit führen, wollte ich an dieser Stelle auf alle noch folgenden Peripetien unsres weiteren Aufenthalts bei den Reschiát näher eingehen. Ich will daher nur kurz erwähnen, daß schon in den nächsten Tagen die unausgesetzt niedergehenden Regenmassen an ein Reisen überhaupt nicht denken ließen und wir gleichzeitig auch Gelegenheit hatten, uns durch eigenen Augenschein zu überzeugen, daß es, infolge der rasch zunehmenden Überflutung des flachen Landes im Norden des Sees, unmöglich war, auch nur eine Tagereise weit vorzugehen.

Da kam nun eine schwere Zeit über uns, eine Zeit böser Versuchung. Es war umsonst, die Augen noch länger zu

---

[1]) Gleich zu Beginn der Reise waren sämtliche Kartenwerke und Bücher verloren worden.

verschließen. Nur ein Weg blieb uns offen, der schreckliche Rückweg längs der Ostseite des Rudolph-Sees! Dazu brauchten wir jedoch Proviant für 200 Mann und 40 Tage, hauptsächlich Rinder, da wir in Korn die ungeheure Menge nicht mitzuführen vermochten. Vieh aber wollten uns die Reschiát auch jetzt nicht verkaufen und selbst Durrha brachten sie von Tag zu Tag in immer unzureichenderem Maße. Da war denn bald im ganzen Lager nur die Rede von den Tausenden von Rindern, Ziegen, Schafen und Eseln, die tagtäglich hart an uns vorbei auf die Weide zogen, und die Frage wurde laut: „Was wartet der Bwana mkubwa[1]) noch? Wenn die Waschensi keine Rinder hergeben wollen, warum nimmt er sie nicht?“

Und auch wir mußten uns fragen, ob wir denn wegen einer kleinlichen Interessenssache — handelte es sich doch nur um eine Art Perlen, anstatt der andern — das Leben von 200 Männern aufs Spiel setzen durften, die uns vertrauensvoll gefolgt waren. Wir wollten ja kaufen, was wir brauchten, und die Reschiát hatten es im Überflusse. Und wenn sie uns davon nichts ablassen wollten — ein Wort genügte und 100 Rinder waren in unsrer Hand!

Schwer war die Versuchung, doch siegte schließlich unser besseres Ich. Die Reschiát hatten uns als Freunde aufgenommen, so karg sie uns auch ihre Freundschaft zugemessen; sie sollten dafür nicht büßen, daß wir uns verrechnet hatten. Als Pioniere der Kultur wollten wir gekommen sein. Wir berechneten, daß wir bei aller Anstrengung in 16 Tagen das Südende des Rudolph-Sees erreichen könnten. Dort angelangt, würden wir uns zu entscheiden haben, ob wir das noch unbekannte Marsabit, einen Hauptansiedlungsort der Burkenedschi und Rándile im Samburulande, oder aber das Land der Turkana (auch Elgume genannt) aufsuchen sollten; nach beiden Punkten waren es, wie uns Sembasso sagte, vier Tagreisen. Für 22 bis 24 Tage mußte noch Negerkorn beschafft werden. Gelang uns dies, dann sollte das Waguis aufgenommen werden, wenn nicht — dann mußte die Gewalt helfen. Es gelang uns aber. Nicht bei den Reschiát, sondern bei den Buma, einem kleinen Nachbarstamme derselben. Dann rüsteten wir uns zum Aufbruch, welcher für den 14. Mai festgesetzt wurde.

Alle Mann, ob Anführer oder einfacher Träger, erhielten nebst einer gewöhnlichen Traglast noch eine 16tägige Ration in Durrha aufgebürdet. Keine Last wog weniger als 50 kg; die schwerste aber 67½ kg. Dazu kamen noch die Gewehre, Patronen, Kochgeräte u. dergl., kurz, den Leuten wurden Anforderungen zugemutet, wie sie nur der Kampf ums Dasein stellt.

Nun es mit unsrer Abreise Ernst wurde, schien es den Reschiát leid zu thun, uns scheiden zu sehen. Zahlreicher als je kamen sie am letzten Tage ins Lager, um uns in freundschaftlichster Weise zu begrüßen. Auch der Oromáj fehlte nicht und versprach alles Gute und Schöne für den Fall, daß wir wieder kommen sollten; „dann vergeßt aber die Tscharra nicht“, waren indes seine letzten Worte. — — —

Einundzwanzig Tage später sahen wir uns abermals bei einem neuen, durchaus unbekannten Volke, dem Turkana, angelangt. In den folgenden drei Wochen durchquerten wir deren Land, dann standen wir am trockenen Bette des Trrguéll, wieder in unbewohnter Wildnis. Und nun kam die schwerste Zeit der Reise, denn 33 Tage hatten wir fast nur von Kräutern und Beeren zu leben. Nahezu aufgerieben vom nagenden Hunger und zu Skeletten abgemagert, erreichten wir schließlich jedoch — nach im ganzen 166tägiger Wanderung — unsern Ausgangspunkt, den Baringo-See.

[1]) „Der große Herr.“

Die Anthropologie Indiens.

Von Emil Schmidt. Leipzig.

Sämtliche Abbildungen nach Originalaufnahmen des Verfassers.

II. (Schluß.)

Sehen wir von den besprochenen augenscheinlich fremden Beimischungen ab, so bleibt die große Menge der reinen, unvermischten Hindus übrig. Und hier drängt sich dem Beobachter sehr bald der von Risley nachgewiesene Gegensatz zweier verschiedener Rassen auf, einer hellen und einer dunklen, die durch Mischung miteinander eine große Menge verbindender Mittelformen hervorgebracht haben. Beide Rassen haben gewisse gemeinsame Merkmale, beide sind durch andre somatische Eigentümlichkeiten voneinander getrennt. Betrachten wir zuerst das Gemeinsame.

Beim Wuchs fällt bei fast allen Hindus eine gewisse Schlankheit auf: die Extremitäten sind im Verhältnis zum Rumpf meist lang, die Muskulatur nicht voluminös, die Zehen und Finger schlank, biegsam, Hände und Füße verhältnismäßig klein. Das Hüftgelenk erscheint in weiteren Winkelexkursionen beweglich als bei uns, wohl eine Folge der so allgemein beliebten kauernden Stellung. Eine Greiffähigkeit des Fußes ist bis zu einem gewissen Grade vorhanden, jedoch beruht sie nicht wie beim Affenfuß auf einer Ab- und Adduktionsfähigkeit der großen Zehe. Man bekommt es häufig zu sehen, daß Leute, Männer sowohl als Frauen, wenn sie eine Last auf Kopf oder Schulter tragen, ohne sich zu bücken, einen Gegenstand von der Erde aufheben: sie ergreifen ihn mit dem Fuß und heben dann den letzteren durch Beugung in Knie- und Hüftgelenk so hoch in die Höhe, daß sie das Gewünschte mit der Hand fassen können. Sieht man aber genauer zu, dann ist der Fuß und besonders die Zehen stark gebeugt. Ein schmaler Gegenstand wird, wenn er quer liegt, in die Rinne zwischen den gebeugten Zehen und dem Fußballen eingeklemmt und festgehalten, oder wenn er längs liegt, wird der Großzehenballen auf ihn gelegt und durch starkes Zehenbeugen gleitet die große und zweite Zehe rechts und links an ihm herunter. Da nun aber die Reihe der Zehen-Mittelfußgelenke ein nach oben gerichtetes Gewölbe bildet, so ist es natürlich, daß die Zehen in der Beugung stärker auseinanderschließen und daß also ein Gegenstand zwischen ihnen lediglich durch Beugung, ohne eigentliche Adduktion der großen Zehe festgehalten werden kann.

Die Fettentwickelung ist in der Regel eine nur mäßige; durch das geringe Fettpolster erkennt man deutlich das Spiel der sonst nicht sehr kräftigen Muskeln. Eine übermäßige Fettansammlung an den Oberschenkeln oder in der Glutäalgegend, wie sie z. B. bei Buschmänninnen, Hottentottinnen ꝛc. häufig zu beobachten ist, kommt in Indien nicht vor. Selten trifft man allgemein größere Fettleibigkeit an und zwar nur dann, wenn ein Hindu, dessen Mittel es erlauben, bei sitzender Lebensweise sehr reichliche Nahrung einnimmt. Etwas häufiger als im Innern und Süden des Landes trifft man

solche fette Leute in den Städten des fruchtbaren Ganges-thales und der Küste.

Das Haar verhält sich bei beiden Rassen wesentlich gleich. Seine Farbe ist immer eine dunkle, in den verschiedenen Abstufungen eines dunklen Braun sich bewegende. Blondes Haar kommt bei reinen Hindus kaum vor; höchstens sieht man, aber doch sehr selten, ein etwas helleres, ins rötliche spielende Braun. Künstliche Hellbeizungen des Haares sind nicht so selten. Die dunkle Farbe der Augenlider und Augenbrauen wird durch Bemalung mit Farbe (Spießglanz) gern noch erhöht. Ein Ergrauen der Haare bei vorgeschrittenem Alter sieht man ziemlich häufig, dagegen sind Kahlköpfe entschieden Seltenheiten.

Die Haarmenge auf dem Kopfe ist in der Regel reichlich, Bart- und Körperhaare sind dagegen meistens spärlich. Im Gesicht pflegt Kinn- und Schnurrbart etwas stärker zu sein als der Backenbart. Im Gegensatz zu der Spärlichkeit des Bartwuchses bei den meisten Hindus erfreuen sich manche Stämme derselben, z. B. die Rajputen, die Todas, die Kotas starken Bart- wie allgemeinen Haarwuchses. An den Extremitäten sind Unterschenkel und Vorderarme reichlicher behaart als Oberschenkel und Oberarme.

Die Form des Haares ist nie so gerade und steif wie die des Mongolenhaares, auf der andern Seite aber auch nie so gekrümmt, daß es zu einer ungewöhnlichen Aufrollung zu winzigen Knäuelchen käme. Da wo man längeres Haar beobachten kann, ist dasselbe gewöhnlich sanft wellig, manchmal entschieden lockig, viel seltener und fast nur bei sehr zurückgekommenen Jungle- und Bergstämmen grob kraus. Wie weit die systematische Verwahrlosung des Haares bei diesen Stämmen an der krausen Form derselben Schuld ist, läßt sich schwer sagen. Das Haar steht bei ihnen weit ab, oft in dicht verfilzten Perrücken, in denen sich eine Unmenge von Ungeziefer herumtummelt, das übrigens auch im besser

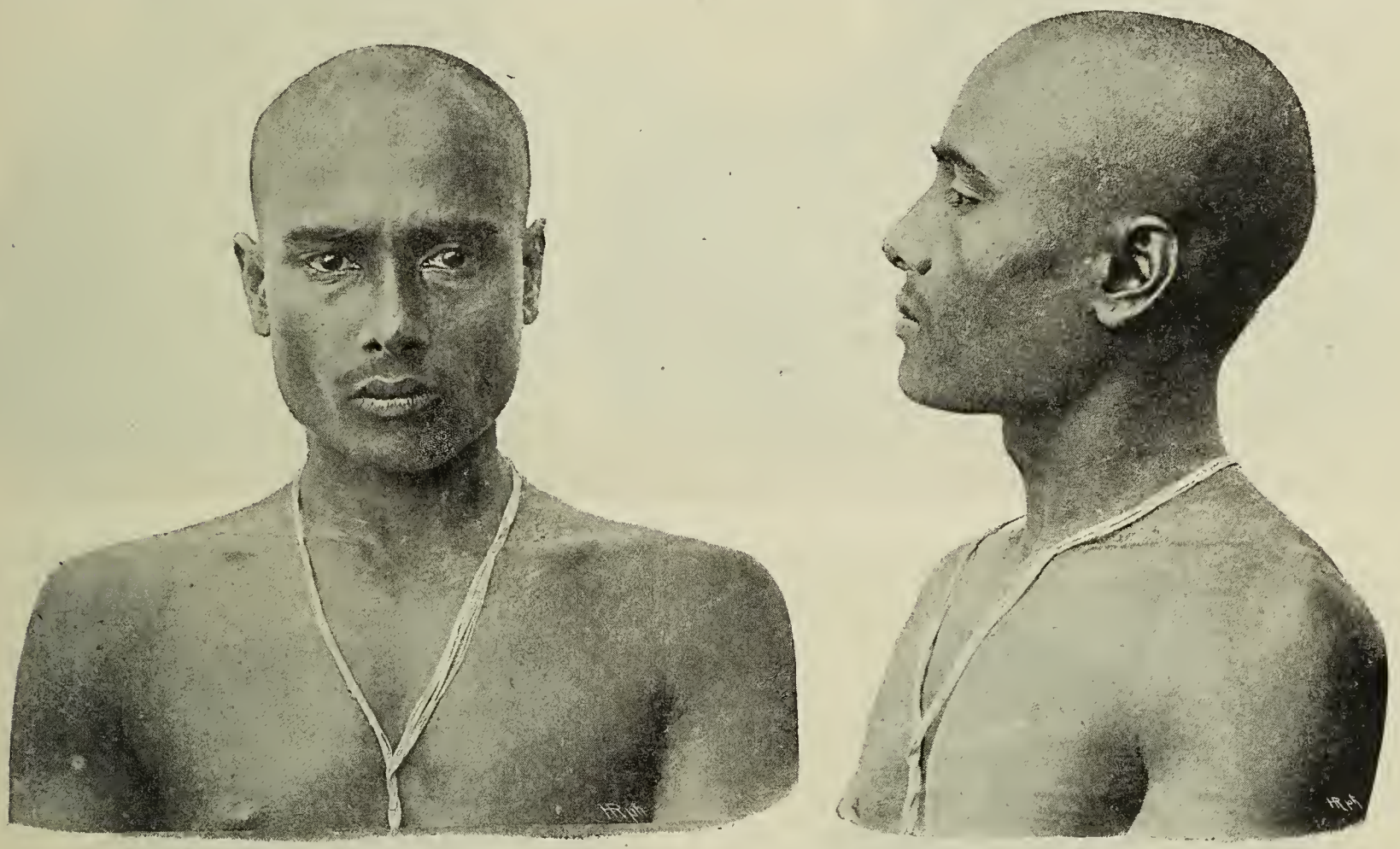


Fig. 11 und 12. Sankaraya. Smarta Brahmane, 25 Jahre. Geboren in Madras. Schulmeister. Helle Haut; Schmale Nase.

gepflegten Haar der meisten Hindus nicht fehlt. Man hat sich durch die oft kolossalen, weit abstehenden Perrücken verleiten lassen, diese Berg- und Waldstämme als verwandt anzusehen mit den Papuas, Australiern ꝛc.; es besteht jedoch nur eine äußerliche, ganz oberflächliche Ähnlichkeit; in Wirklichkeit ist eine nähere Verwandtschaft nicht nachzuweisen.

Die die Götter des brahmanischen Systems verehrenden Hindus pflegen sich den Kopf ringsherum rasieren zu lassen, so daß nur auf und hinter dem Scheitel ein dichter längerer Schopf von Haaren stehen bleibt. Auch das Gesicht wird meist glatt rasiert, bei besonderen religiösen Gelegenheiten auch der ganze Körper. Allahabad, am Zusammenfluß der heiligen Flüsse Jumna und Ganges, ist ein Platz, an dem sich die Pilger regelmäßig enthaaren lassen. Die entfernten Haare werden dem heiligen Wasser übergeben, und jedes einzelne derselben sichert den frommen Gläubigen eine Million Jahre Seligkeit nach dem irdischen Tode.

Die Augen sind ausgezeichnet durch starke Pigmentierung der Iris; ihre Farbe ist regelmäßig braun und zwar meist ziemlich dunkel, und dagegen sticht die fast perlmutterartig glänzende weiße Augenhaut (Sclerotica) grell ab. Am meisten fällt dies bei Mädchen und Frauen auf, bei denen ein weites Aufreißen der Lider zum guten Ton zu gehören scheint; der Blick hat darum bei ihnen sehr oft etwas Stieres, Stechendes, Geistloses, bei den Männern ist er oft matt, wie umschleiert.

Die Form des Auges ist weit von der des typischen Mongolenauges verschieden; niemals kommt beim Hindu reiner Rasse die Depression des inneren Augenwinkels, die charakteristische Vertikalfalte nach innen von diesem Winkel, die horizontale Falte über dem oberen Lide vor. Wo diese Merkmale auftreten, wie an der Nordgrenze und im äußersten Osten Indiens, da bezeichnen sie stets die Grenze der Hindu- und das Erscheinen mongolischer Rasse.

Am knöchernen Schädel ist Dolichocephalie mäßigen Grades verbunden mit einer mittleren Höhe der Gehirnkapsel, eine überwiegend häufige Eigenschaft. Das Volum der Hirnkapsel ist ein verhältnismäßig kleines. Der Kopfumfang

bildet in der Scheitelansicht ein langgezogenes Oval, das etwas hinter der Mitte mäßig verbreitet ist; die Stirn ist gewöhnlich schmal, gut ansteigend, der Scheitel langgezogen, das Hinterhaupt nach hinten gut hervorgewölbt.

Fig. 13 und 14. Arona Dschellam Air. Brahmane aus Madras, 34 Jahre. Dunkle Haut; breite Nase.

Das Verhältnis vom Gesichts- zum Gehirnschädel ist ein günstiges; nie nimmt ersterer eine solche relative Größenentwickelung an, wie dies bei den großgesichtigen Negern und Australnegern der Fall ist. Die Zähne sind nie so

Fig. 15 und 16. Pottó. Sora Kaste aus Goudupura (Distrikt Godaveri), 20 Jahre. Kuli. Dunkle Haut; breite Nase.

massig, sie bedingen keinen so festen und volumiösen Kieferapparat, nicht so mächtige Muskeln, keine so ausgesprochene Knochenleisten und Vorsprünge am Gesichtsskelett, als an den roheren Schädeln der genannten Völker. Das unmittelbare Zahngerüst der Kiefer ist daher auch weder in der Länge, noch auch in der Breite so weit ent-

wickelt als bei letzteren. Sehr gewöhnlich sind die Zähne mit einer dicken Kruste dunkelbrauner Niederschläge, Nebenprodukte beim Betelgenuß, überzogen. Einige Bergstämme feilen sich die oberen Schneidezähne so, daß der Rand eines

Fig. 17. Adrisien. Kanikar (Bergstamm in den West-Ghats) aus Pattankadu (Grenze zwischen Distrikt Tinnevelly und Travancore), etwa 20 Jahre. Klein (151 cm); dunkle Haut; breite Nase.

Fig. 18. Sanderen. Kanikar aus Pattankadu, 20 bis 25 Jahre. Klein (151 cm); dunkle Haut; breite Nase.

Fig. 19 und 20. Kananambéar. Nair aus Cananor, etwa 23 Jahre alt. Landbauer. Dunkle Haut; schmale Nase.

jeden derselben einen nach unten gerichteten Bogen oder eine Spitze bildet.

Die Augenhöhlen sind abgerundet länglich viereckig und fallen mäßig nach außen ab. Die Jochbeine treten nicht

auffallend weder seitlich, noch nach vorn hervor; ebenso laden die Unterkieferwinkel nur mäßig nach außen aus, das Kinn springt in der Regel nur wenig nach vorn vor.

Die bisher betrachteten Merkmale gehören der indischen Bevölkerung überhaupt gemeinsam an. Ihnen gegenüber stehen diejenigen, welche nur bei einem Teil der Inder vorkommen, bei den andern aber nicht.

Zunächst die Verschiedenheit des Wuchses, der Körpergröße. Die von Risley mitgeteilten Zahlen bezeichnen wohl die kleinsten und größten Durchschnitts-Körperhöhen; der größte Wuchs kommt bei hellhäutigen Stämmen im Norden (Sikhs), der kleinste bei dunklen Bewohnern Zentral- und Südindiens vor. Auch wenn man die hellhäutigen Nordindier und die dunkelhäutigen Menschen des Dekhan als Ganzes einander gegenüberstellt, so sind die ersteren etwas größer als die letzteren, doch ist dann der Unterschied nicht mehr so sehr bedeutend. Die kleinsten von allen sind die unter sehr ungünstigen Verhältnissen lebenden Berg- und Waldstämme, die als Kümmerformen ihrer größeren dunklen Nachbarn anzusehen sind.

Noch mehr, als bei der Größe, fallen die Gegensätze auf bei der Hautfarbe. Die Thatsache drängt sich auch dem ungeschulten Beobachter auf, daß im Gangesbecken hellere, im Dekhan dunkle Menschen wohnen, zwischen deren Farben allerdings individuell und stammesweise eine große Menge von Übergängen vorkommt.

Die Farbe der unvermischten Hellen ist kaum dunkler als die der stärker pigmentierten Südeuropäer; um diese Durchschnittsfarbe herum bewegt sich die Farbenskala der Hellen in nicht zu weiten Grenzen: niemals sieht man das helle Weiß der Haut blondhaariger Nordeuropäer, auf der andern Seite macht es eine tiefere Pigmentierung, so weit sie nicht individuelle Bräunung durch die Sonne ist, immer wahrscheinlich, daß es sich um Mischung mit der dunklen Rasse Indiens handelt. Diese Mischungen haben eine reich abgestufte Farbenskala hervorgebracht; man kann sie sich am besten veranschaulichen durch die verschiedenen Mischungen von Milch und starkem Kaffee. An dem einen Endpunkte steht die nur leicht gelbbräunlich gefärbte Milch — die Farbe der hellhäutigen Rasse Indiens, auf dem andern Endpunkte der ganz unvermischte Kaffee — die Farbe der stärker pigmentierten Individuen der dunklen südindischen Rasse. In der Regel zeigt die Gelb- bezw. Braunfärbung einen warmen Ton, seltener sieht man eine neutrale, selbst manchmal ins Bläuliche spielende Dunkelfärbung. Das beruht wohl meistens darauf, daß rauhe Epidermis das Licht reflektiert. Dieselbe ist in diesen Fällen nicht glatt, glänzend, gut von den Hautdrüsen eingefettet, sondern rauh, rissig, von abgestorbenen Schüppchen bedeckt, die wie eine weißgraue Deckfarbe die wärmer getönten tiefen Pigmentschichten überziehen. Es ist nicht auffallend, daß man diesen neutralen Ton der dunklen Haut häufiger bei verwahrlosten Stämmen, welche tief im Jungle leben, sowie bei Kasten niederster Ordnung antrifft, die kaum etwas auf ihre Hautpflege verwenden können. Bisweilen ist eine solche Hautfärbung das Symptom oder das Überbleibsel ekzematischer oder herpetischer Hautkrankheiten und man erkennt ihre Natur im letzteren Falle leicht an den rundlichen, ring- oder wurmförmigen Randkonturen.

Eine Eigentümlichkeit nicht nur der dunklen, sondern auch der hellen Hinduhaut ist die, daß sie gar nicht oder doch nur in sehr geringem Grade erröten kann. Ich habe in Missionsschulen Preisverteilungen an Kinder (zum großen Teil fast erwachsene, hellhäutige Brahmanenmädchen) beigewohnt; man sah an dem verlegenen Blick, den zitternden Lippen und Händen die Aufregung, die einem europäischen Kinde dunkle Röte auf die Wangen gemalt hätte, aber bei den Hindus färbte sich die Haut auch nicht um einen Hauch röter. Ob dieser Mangel einer Schamröte damit zusammenhängt, daß den Hindus auch das moralische Schämen abhanden gekommen ist?

Vollständiger Albinismus scheint selten zu sein, doch kommt teilweiser Pigmentmangel nicht selten vor. Man muß hier unterscheiden zwischen dem angebornen Pigmentmangel und dem erst durch Krankheiten entstandenen. Beim anästhetischen Aussatz verschwindet das Pigment an einzelnen Stellen und diese sehen meist krankhaft weiß aus. Die Entfärbung, welche dunkle Häute durch einen Pilz (Microsporon furfur) erleiden (Pityriasis versicolor), läßt sich von partiellem Albinismus leicht durch Beachtung ihres herdweisen Auftretens unterscheiden: dunkle Häute erscheinen an diesen Stellen, wenn dunkel, gelblich aufgehellt, helle Häute im Gegenteil etwas gedunkelt.

Bei dunkler Haut besitzen auch (wie bei allen stark pigmentierten Rassen) die sichtbaren Schleimhäute, die des Auges, der Lippen, der Innenseite der Backen ꝛc. bläulich dunkles Pigment, das bald mehr diffus, bald in abgegrenzten, unregelmäßig gezeichneten, größeren oder kleineren Flecken auftritt. Die normal stärker pigmentierten Teile, wie die Brustwarze, der Warzenhof ꝛc. zeigen auch bei dunkler Haut eine entsprechend tiefere Färbung.

Ein zweiter Punkt, bei welchem recht bedeutende und charakteristische Verschiedenheiten bei der Bevölkerung Indiens hervortreten, ist der Bau des Gesichtes; es läßt sich ein breit- und ein plumpgesichtiger und ein schmal- und feingesichtiger Typus unterscheiden. Alle Teile des Gesichtes zeigen nach dem einen oder andern dieser Typen hin untereinander eine gewisse Korrelation; am schärfsten und bestimmtesten aber tritt der Unterschied wohl im Bau der Nase hervor. Leptorrhinie und Platyrrhinie gehen parallel mit der allgemeinen Schmalheit oder Breite des Gesichtes. Der Index für die Nasenform ist natürlich am knöchernen Schädel kleiner als in den Weichteilen: er bewegt sich dort um eine Mittelzahl von 50, d. h. am knöchernen Schädel ist die Nasenbreite im Durchschnitt halb so breit als die Nasenhöhe. Nun begegnet man an den indischen Schädeln zweierlei Nasenformen, Schmalnasen (mit einem Index der knöchernen Nase von weniger als 50) und Breitnasen (mit einem Index von mehr als 50).

Wenn wir die bedeutendsten Verschiedenheiten, d. h. die der Hautfarbe und des Nasenbaues zusammenstellen, so ergeben sich a priori vier Kombinationen:

1) schmalnasige, hellhäutige Indier;
2) breitnasige, hellhäutige Indier;
3) schmalnasige, dunkelhäutige Indier;
4) breitnasige, dunkelhäutige Indier.

Betrachten wir die thatsächlichen Verhältnisse, so finden wir, daß drei dieser Gruppen wirklich existieren. Die schmalnasigen, hellhäutigen Indier bilden die große Masse der Bewohner der nordindischen Ebene; von hier aus haben sie sich besonders an der Westküste, mehr vereinzelt im Innern des Landes bis heute zur Südspitze der Halbinsel ausgebreitet. Die Schmalheit der Nase ist bei einzelnen Stämmen, wie bei den Rajputen, den Sikhs, eine beträchtliche, in der Regel jedoch ist sie nur eine mäßige. Dies gilt auch für die Höhe der Nase, d. h. ihr Hervortreten nach vorn; bei den genannten Stämmen sieht man Adlernasen, stark vortretend, stark gekrümmt, gewöhnlich überschreitet die Hervorragung nicht einen mäßigen Grad. Die Gesichter der mittelländischen Rasse sind durchschnittlich proopischer, d. h. sie treten in der Mittellinie stärker keilförmig nach vorn vor als bei den Hindus.

Selten trifft man eine Kombination von heller Haut mit ausgesprochen breiter Nase, jedenfalls nicht häufig genug, und nicht so in geschlossenen Gruppen, daß man diese Form

als besondere Rasse ansprechen könnte. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um Mischformen der hellhäutigen Rasse mit breitnasigen Dunkelhäutern.

Dagegen finden wir bei der dunklen Rasse Indiens beide Formen des Nasenbaues. Am häufigsten wohl die Platyrrhinen, die Breitnasen. Die plumpe Nase entspricht hier dem breiteren Gesicht und dem im allgemeinen etwas untersetzteren, weniger schlanken Körperbau der Südindier. Das ganze Gesicht pflegt hier massiger zu sein als bei den hellhäutigen Hindus; die Kieferstellung ist etwas prognather, die Lippen auch etwas dicker und fleischiger als bei jenen, doch bleiben die Kiefer stets weit zurück hinter der überstarken Prognathie, die Lippen hinter der wurstartigen Wulstigkeit der Lippen der Neger. Der Ansatz der Nase ist nie so tief eingesattelt, das Obergesicht nie so stark wie eingedrückt unter der Stirn, die letztere nie so überhängend wie beim Australier. Am meisten ausgeprägt sind Gesichtsplumpheit und Platyrrhinie bei den Wald- und Bergstämmen, die zugleich auch den kleinsten Körperwuchs und die dunkelste Hautfarbe aufweisen.

Wenn bei der dunklen Rasse Indiens Leptorrhinie auch nicht so häufig ist, als Breitnasigkeit, so kommt sie doch immerhin oft genug und in so geschlossenen Gruppen, daß wir wohl nicht umhin können, innerhalb der dunklen Rasse neben einer breitnasigen auch noch eine schmalnasige Unterrasse anzunehmen. Man könnte fragen, ob die dunklen Leptorrhinen nicht möglicherweise eine Mischrasse von schmalnasigen hellen, mit breitnasigen dunklen darstellen. Manche Gründe sprechen dagegen. Die Hautfarbe ist so entschieden dunkel, sie zeigt so oft die allertiefsten Töne der Farbenskala, daß man eine starke Beimischung hellen Blutes (die doch nötig wäre, um den starken Gegensatz der Nasenbildung gegen die dunklen Platyrrhinen zu erklären) mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließen kann. Auf der andern Seite sind die Nasen oft so schmal, so regelmäßig geformt, das ganze Gesicht so schön gestaltet, daß man nur schwer sich denken kann, daß diese Menschen Mischlinge darstellten, deren eine elterliche Seite die breitnasigen, plumpgesichtigen Südindier gewesen seien. Die Geschichte hat nachweislich ein Experiment der Vermischung hellhäutiger Leptorrhine mit dunkelhäutigen Platyrrhinen gemacht: die ursprünglich rein der letzteren Rasse angehörigen Nairs in Malabar und südwärts in Cochin und Travancore leben bis auf den heutigen Tag im Zustand des Matriarchats. Die Frau herrscht in der Familie; sie wählt sich den Mann niemals aus einer niederen Kaste, oft aus den Nairs selbst, aber auch mit Vorliebe aus der höheren Kaste der hellhäutigen Namburi-Brahmanen, bei welchen nur die Erstgebornen den Besitz des Vaters erben und die deshalb ein Auge zudrücken, wenn die Spätergebornen Väter von Kindern einer niedrigeren Kaste werden, denen sie nichts von Brahmaneneigentum abzugeben brauchen. Dieser Prozeß hat Jahrhunderte gedauert, die Nairs sind aus dunkelhäutigen Platyrrhinen schmalnasige Menschen geworden, aber sie haben zugleich auch die dunkle Farbe ihrer Vorfahren mütterlicherseits gegen eine viel hellere Hautfarbe ausgetauscht. Einem echten dunklen Leptorrhinen gegenüber gestellt, erscheinen sie sofort als gemischte Rasse. Diese dunklen Leptorrhinen gehören zu den schönsten, ebenmäßigsten, feingesichtigsten Menschen, viele unter ihnen würden einem Bildhauer herrliche Modelle von Körperschönheit abgeben. Die aus dem Volk der Telugus und Tamils ausgewanderten sehr dunkelhäutigen Leptorrhinen, die unter dem Namen der Klings als Arbeiter in den Hafenstädten der Straits und der ostindischen Inseln leben, haben von jeher durch ihre schöne Körper- und Gesichtsform die Bewunderung europäischer Reisenden hervorgerufen.

Nach dem Bisherigen gestaltet sich die Anthropologie der reinblütigen Indier in folgender Weise:

Es leben dort zwei Rassen, eine hellhäutige und eine dunkelhäutige.

Während die erstere keine weitere wesentliche Untergliederung erkennen läßt, müssen wir bei der dunklen Rasse zwei Unterrassen unterscheiden: platyrrhine und leptorrhine; die ersteren bilden die Mehrzahl; in Kümmerformen erscheinen sie als die Berg- und Junglestämme Zentral- und Südindiens.

Im wesentlichen stimmen die Ergebnisse meiner Untersuchungen mit denjenigen Risley's überein: es bestehen in Indien zwei verschiedene Grundrassen. Risley bezeichnet sie als „arische" und „dravidische" Rasse — wie mir scheint, nicht ganz glücklich. Es kann nur zu Verwirrung und Unklarheit führen, und es hat in der That oft genug dazu geführt, wenn Namen von linguistischen oder ethnographischen Gruppen auf physisch-anthropologische Gruppen übertragen werden: beide brauchen sich nicht zu decken und decken sich auch in der That oft nicht. Die Worte „arisch" und „dravidisch" sind linguistisch-ethnographische Bezeichnungen, es giebt arische Völker, dravidische Sprachen, und dafür sollte man daher diese Namen beibehalten. Aber für die anthropologische Klassifizierung genügt es, wenn wir von hellhäutigen und dunkelhäutigen, von platyrrhinen und leptorrhinen Indiern sprechen.

Das System des Kwen-lun[1]).

Von H. Hofmann.

Allen Freunden der Geographie Zentralasiens wird Wegeners Arbeit höchst willkommen sein, denn die große Menge der durch so viele erfolgreiche Forschungsreisen in diesem Gebiete gewonnenen Einzelbeobachtungen wirkt nachgerade verwirrend. Wohl liegen zwischen den einzelnen Reiserouten noch ungeheure, völlig unbekannte Strecken, aber das bis jetzt gesicherte Material ist ausreichend, daraus ein Gesamtbild zu konstruieren, in dessen Hauptzügen wenigstens auch spätere Forschungen schwerlich wesentliche Änderungen hervorbringen werden. Dr. Wegener hat den Versuch gemacht und er hat seine Aufgabe mit einer so vollkommenen Beherrschung des Stoffes und mit so großer Klarheit und Vorsicht gelöst, daß seine Schrift aufmerksamste Beachtung verdient.

Das System des Kwen-lun erstreckt sich in seiner größten Längsausdehnung von 75° bis 118° östl. von Gr. und in seinem mittleren, breitesten Teile von 30° bis 40° nördl. Br. und bedeckt eine Fläche von 1 100 000 qkm (= mehr als zweimal Deutsches Reich). Aus praktischen Gründen teilt Dr. Wegener zum Zwecke seiner Darstellung das ganze System in drei Teile, einen mittleren, zwischen dem 82. Grad und 106. Grad östl. von Gr., einen westlichen, westlich von 82° und einen östlichen, östlich von 106° östl. von Gr. Jeder dieser drei Teile wird nach seinem horizontalen, vertikalen

[1]) Dr. Georg Wegener, Versuch einer Orographie des Kwen-lun. Inaugural-Dissertation, Marburg 1891. Auch abgedruckt in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Heft 3, 1891. Berlin.

und geologischen Bau besprochen und zuletzt der Kwen-lun noch einmal als Ganzes betrachtet. Dieses ungeheure Gebirgssystem läßt vor allem zwei Charakterzüge hervortreten, die in einer Weise ausgeprägt sind, wie sonst bei keinem Gebirge der Erde wieder, nämlich einen höchst merkwürdigen Parallelismus der einzelnen Glieder und ein überraschendes, beinahe unverändertes Festhalten derselben an einer fast geradlinigen Streichrichtung von West zu Nord bis Ost zu Süd.

Die charakteristische Streichrichtung kommt schon in dem westlichen Teile des Kwen-lun aufs deutlichste zum Ausdruck. Wir finden hier einen Hauptzug, der sich vom Tshirak-Saldi-Passe an (76° 50′ östl. von Gr.) in Gestalt einer langen, schmalen, fast ununterbrochenen, geradlinigen Kette erst über der tiefen Thalfurche des oberen Yarkandflusses (Raskem-darja) und des Karakash und dann über den Ebenen erhebt, die Drew Kwen-lun-Ebene genannt hat. Auch westlich des Tshirak-Saldi-Passes ist in neuester Zeit eine Fortsetzung dieser Hauptkette gefunden und überschritten worden. Verschiedene Stücke des dieser Kette nördlich vorgelagerten, seiner Anordnung nach noch recht wenig bekannten Berglandes müssen wahrscheinlich als Parallelbildungen angesprochen werden, sicher ist wenigstens im Meridian von Keria eine zweite nördliche Parallelkette nachgewiesen, die mit der ersten das flache Hochthal Gubolik einschließt.

Der hier also wenigstens angedeutete Parallelismus kommt nun in dem folgenden mittleren Teil zur weitesten, mächtigen Entfaltung. Hier zeigt der Verfasser sechs große Kettenzüge (Parallelketten ersten Ranges), deren jeder wieder aus mehreren einzelnen Ketten (Parallelketten zweiten Ranges) zusammengesetzt ist. Und auch bei diesen sind wieder Spuren einer noch feineren Parallelstruktur erkennbar. Für die sechs Hauptzüge giebt es natürlich keine Namen und Dr. Wegener benennt sie, indem er den Namen eines hervorragenden Gliedes derselben auf den ganzen Zug überträgt. Der dritte Kettenzug (von Norden gerechnet) ist nur in seinem Ost- und Westende vorhanden, sein Mittelstück erscheint gleichsam in dem Becken von Tsaidam versunken. Der vierte Zug, von Wegener nach dem ihm zugehörigen Marco-Polo-Gebirge Marco-Polo-Zug benannt, ist der längste des ganzen Systems. Der sechste, südlichste Zug knüpft im Westen an die Hauptkette des westlichen Kwen-lun an, da, wo Carey, Dalgleish und Kishen-Sing unter 81° 40′ östl. von Gr. den Paß Kisil-dawan überschritten haben, der in geradliniger Verlängerung jener westlichen Hauptkette liegt und also auf eine Fortsetzung in der alten Streichrichtung hindeutet.

Interessant ist der Standpunkt, den der Verf. dem westlichen Rande dieses Teiles des Kwen-lun gegenüber einnimmt. Prshewalski hatte 1885 auf seinem Wege von den Tarim-Seen den Südrand des Tarimbeckens entlang nach Khokand den Eindruck empfangen, als zöge sich zu seiner Linken in WSW-Richtung immer ein hoher Gebirgswall hin und hat deshalb auch vom Altyn-dagh an bis in die Gegend von Keria ein solches Randgebirge unter dem Namen Tokus-dawan und Russische Kette auf seiner Karte eingezeichnet. Wie aber schon Carey den Altyn-dagh nicht als ein wirkliches Gebirge gelten lassen will, so hält Dr. Wegener auch die Existenz dieser Kette als eines selbständigen Gebirges noch durchaus nicht für erwiesen. Er betrachtet vielmehr das Tarimbecken als einen gewaltigen Einbruchskessel und die fraglichen Ketten als den Bruchrand des tibetanischen Hochlandes und meint, dieser Bruchrand — durch Erosion vielfach gegliedert und durch die Bruchenden der auf dem Plateau von Osten heranziehenden und sich coulissenartig nebeneinander vorschiebenden Parallelketten scheinbar mit Gipfeln besetzt —, könne in dem Reisenden sehr wohl die Vorstellung erweckt haben, als läge ein wirkliches Gebirge vor ihm, um so mehr als er immer nur in einer ziemlichen Entfernung vorüberzog und die Klarheit seines Einblicks in jene Gebirgswelt durch die gerade hier so andauernd herrschenden, berüchtigten Staubnebel bedeutend beeinträchtigt werden mußte. In ähnlicher Weise dürfte nach Wegener auch das Rittergebirge zu deuten sein, das Prshewalski von der Sir-tang-Ebene aus im Osten gesehen und als einen Querriegel zwischen dem ersten und zweiten Hauptkettenzuge auf der Karte eingetragen hat, in welcher Gestalt es allerdings als ein völlig fremdartiges Glied in dem System paralleler Ketten erscheint.

Der Abschnitt des Buches, welcher den östlichen Teil des Kwen-lun behandelt, beruht wesentlich auf den bisher unübertroffenen Arbeiten Richthofens, zu deren Resultaten bislang relativ wenig Neues hinzugefügt worden ist. Um aber das Bild auch hier abzuschließen, sei erwähnt, daß östlich vom 106. Grad östl. L. wieder nur eine Hauptkette — der Tsin-ling-shan —, aber mit der alten charakteristischen Streichrichtung auftritt. Sie ist die Fortsetzung des vierten, des Marco-Polo-Kettenzuges. Infolge von mehreren sicher erkannten Querbrüchen fällt der Zug stufenweise zur Ebene im Osten ab, und die hier konstatierten Querbrüche gewinnen erhöhte Bedeutung als erwünschte Stütze für die vom Verf. in bezug auf den Tokus-dawan und das Rittergebirge ausgesprochenen Vermutungen. Außer den Querbrüchen scheinen hier aber auch bedeutende horizontale Verschiebungen stattgefunden zu haben, wodurch der Fu-niu-shan, eine Fortsetzung des Tsin-ling-shan, um 37 km nach Norden gerückt erscheint. Und wenn das Hwaigebirge wirklich, wie Richthofen will, eine nach kurzer Versenkung wieder auftauchende Fortsetzung des Hauptzuges ist, so ist auch dieses aus der Achsenrichtung desselben verschoben, aber nach Süden. Der Sung-shan jedoch, jenes äußerste, dem Ostende des Fu-niu-shan nördlich vorgelagerte Kettenstück, muß wohl als ein wirklicher Parallelzug aufgefaßt werden, der einst vielleicht eine bedeutendere Längenentwickelung gehabt haben mag. Erwägungen verschiedener Art führen übrigens zu der Annahme, daß der östliche Kwen-lun ein breiter Abrasionsblock ist, der einst mehrere Parallelketten getragen hat. So kommt auch in diesem östlichsten Teile des Systems der Parallelismus noch einmal zum Ausdruck.

Der vertikale Bau läßt sich durch einige allgemeine Sätze charakterisieren. Das Gebirge ist im Süden und Westen am höchsten, und seine Höhe nimmt nach Norden und nach Osten hin allmählich ab. So zeigt der südlichste Kettenzug im Westen eine mittlere Kammhöhe von 6100 m und hält sich bis zum Tang-la-Passe zwischen 5000 bis 6000 m. Die nördlichen Kettenzüge haben im Westen noch immer 3000 bis 4000 m, im Osten aber, in Kan-su, nur mehr 2000 bis 3000 m, während der Fu-niu-shan kaum 1900 m erreicht und das Hwaigebirge noch niedriger bleibt. Ähnlich verhält es sich mit der Basis der Ketten. Auch die Basis wird nach Norden hin niedriger, aber ihre Höhe nimmt rascher ab, als die der Ketten. Daraus folgt, daß die relative Höhe der Ketten nach Norden zu wächst, während ihre absolute Höhe geringer wird, damit hängt auch weiter zusammen, daß die Südhänge immer kürzer sind als die Nordhänge. Unsre geologische Kenntnis des Kwen-lun ist noch äußerst lückenhaft, und im mittleren Teile ganz besonders dürftig. Was aber bekannt ist, beweist, daß der Kwen-lun zu den ältesten Teilen des Kontinents gehört. Seine Ketten sind zusammengesetzt aus zonalen Streifen von Urgebirge und den ältesten Sedimenten der Erde. Stellenweise tritt Karbon in diskordanter Lagerung auf und bildet das jüngste Formationsglied. Die von Südost heranziehenden Ketten des Karakorum- und Himalajasystems werden bei der Begegnung mit dem Stamme des westlichen Kwen-lun nach WNW oder gar nach Westen umgebogen, und ebenso erleiden die Ketten

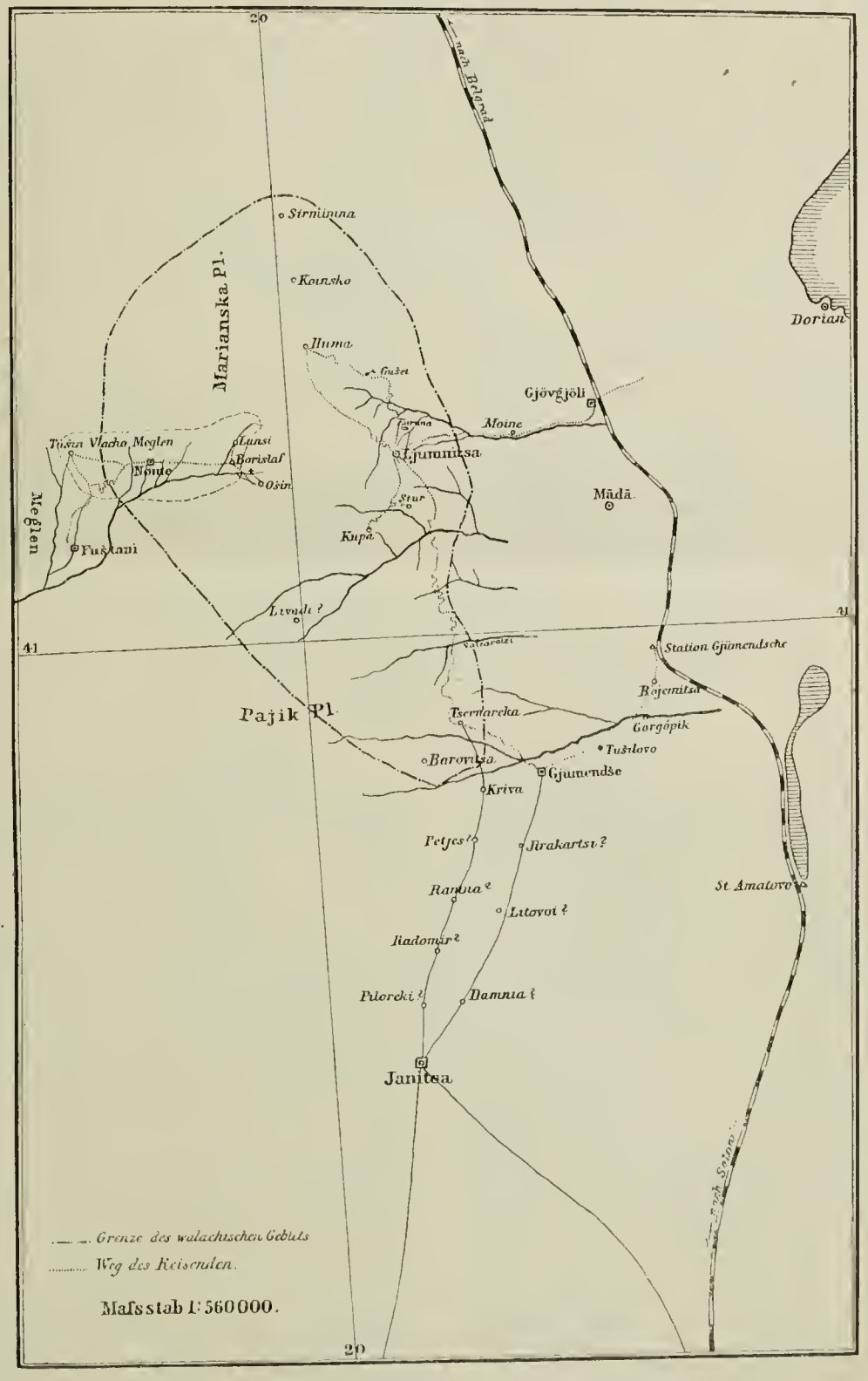
und Falten des Sinischen Systems im Osten eine Ablenkung im Sinne der Streichrichtung des Kwen-lun.

Dem Werke ist auch eine Karte im Maßstabe von 1:7 500 000 beigegeben, welche die im Text dargelegten Verhältnisse in vortrefflicher Weise veranschaulicht. Die zahlreichen Reiserouten sind nicht auf der Karte selbst eingetragen, sondern auf einem besonderen, durchsichtigen Deckblatt eingezeichnet, das je nach Bedarf über die Karte gebreitet werden kann — eine in vieler Hinsicht recht praktische Art.

Mit den vorstehenden Bemerkungen, die den außerordentlich reichen Inhalt nur teilweise andeuten können, möchte Referent die Schrift, die auf sorgfältigster und ausgiebigster, dabei kritischer Benutzung der Quellen beruht, allseitiger Beachtung empfohlen haben.

Die Wlacho-Meglen.

Im europäischen Orient sind noch Entdeckungen zu machen, nicht nur auf geographischem, sondern auch auf ethnographischem und sprachlichem Gebiete. Herr Dr. Gustav Weigand, der uns vor einigen Jahren mit der Sprache der Walachen am Olymp vertraut machte, hat abermals einen romanischen Völkersplitter in der Türkei entdeckt und uns mit diesem bekannt gemacht. Im Gebiete des Wardar, etwa 70 km nordwestlich von Saloniki und gar nicht weit von der nach Belgrad führenden Eisenbahn liegt die Landschaft Meglen und in dieser wohnt ein romanisches Völkchen zwischen Bulgaren. Nur auf der Karte von Gopčević finden wir sie bisher eingezeichnet, dort aber unter dem Sammelnamen „Zinzaren". Aber diese Wlacho-Meglen sind, wie Weigand gezeigt hat, dialektisch von den übrigen Romänen zu unterscheiden. Ein langer, entbehrungsreicher Aufenthalt in dem wilden bergigen Lande an der Pajik Planina und der Marianska Planina hat den deutschen Sprachforscher genau mit dem Völkchen vertraut gemacht, so daß er auch ein ansprechendes Bild von demselben entwerfen konnte [1]).



Reiseronte Dr. G. Weigands in Wlacho-Meglen.

Von zwei Seiten ist Dr. Weigand in das Gebiet dieser Romänen eingedrungen, einmal von Westen her, wo er Nonte (Notje) besuchte, ein früher christliches, jetzt mohammedanisches Dorf, dessen Bewohner am Ende des vorigen Jahrhunderts mit dem Bischof an der Spitze, um den Quälereien der Türken zu entgehen, zum Islam übertraten. Dann später kam er von Osten her, von der Bahnstation Gjövgjöli in das Ländchen und machte Ljumnitsa zu seinem Standquartier. In einem elenden Stübchen, wo der Kampf mit dem Ungeziefer zu führen war, verbrachte Dr. Weigand drei Wochen, wobei Maisbrot, Ziegenfleisch, Milch und Eier seine Nahrung ausmachten.

Seine Ausflüge, die er in die benachbarten romänischen Dörfer unternahm, haben außer den sprachlichen und ethnographischen Ergebnissen auch die stets bedürftige Karte jener Gegend in verschiedenen Punkten verbessert. Die Gegend von Ljumnitsa ist gebirgig; den eigentlichen Stock bilden kahle, in größerer Höhe auch mit Wald bedeckte, schroff abfallende Kalkberge, an die sich sanft geneigte Thonschieferablagerungen anlehnen. Der an einigen Stellen dunkelrote Boden ist fruchtbar und wird zu Mais- und Weinbau benutzt. Am häufigsten sind die Maulbeerpflanzungen, von denen die Dörfer umgeben sind und die selbst ins Innere eindringen, so daß die roten Ziegeldächer gar freundlich aus dem saftig dunklen Grün der Bäume hervorlugen.

Die romänische Sprachinsel, die Weigand kurzweg als Wlacho-Meglen bezeichnet, umfaßt elf Dörfer, von denen das schon genannte Nonte mit 3900 Einwohnern mohammedanisch ist. Die übrigen sind christlich, Ljumnitsa ist der zweitgrößte Ort mit 3000 Einwohnern. Alle zusammen zählen 14 000 Einwohner.

[1]) Wlacho-Meglen. Eine ethnographisch-philologische Untersuchung von Dr. Gustav Weigand. Mit 4 Lichtdruckbildern. Leipzig, J. A. Barth, 1892.

Es ist bekannt, wie schwankend die Angaben über die Nationalitäten in Mazedonien sind, wie hier Bulgaren, Serben und Griechen um den Besitz in nationaler Beziehung streiten. Die Umgebung der Wlacho-Meglen ist aber, wie wir durch Weigand erfahren, bulgarisch und nicht serbisch, wie Gopčević dieselbe auf seiner Karte darstellt. Das Bulgarische dringt sogar vor und Tsernareka im Süden der romänischen Sprachinsel, sowie das benachbarte Barovitsa sind schon in der Slawisierung begriffen. Auch die Griechen setzen mit ihrer Sprache den Romänen zu, vor allem durch die Geistlichkeit und die Schulen, die keinen andern Zweck als den der Gräzisierung verfolgen.

Nach Weigand zeigen die Wlacho-Meglen einen ganz verschiedenen Typus von den sprachverwandten Zinzaren. „Der Gesichtsausdruck ist gleichgiltig, die Augen ohne Feuer. Auffallend ist das häufige Vorkommen von Schlitzaugen bei Männern und Frauen, damit verbunden hervorstehende Backenknochen, etwas aufgeworfene Lippen und spärlicher Bartwuchs. Die Gesichter sind ausnahmslos plump." Das ist kein romanischer Typus, wenn auch die Sprache romanisch ist und aus diesem Grunde nimmt Weigand eine starke bulgarische Beimischung an. Sitten, Gebräuche, Aberglauben sind gemeinsam mit den umwohnenden Bulgaren und die romanischen Zinzaren sehen verächtlich auf ihre meglinitischen Sprachvettern herab. In Abhängigkeit vom Gutsherrn in seinem Tschiftlik lebend, ist der Meglenit schwach und ergeben in sein Schicksal. Der Grund und Boden, den er bewohnt, ist nicht sein Eigentum, er hat nur einen Anteil am Ertrage, der sonst dem Gutsherrn zufällt.

Ausführlich wird die Tracht geschildert, die jener der im Westen wohnenden Bulgaren gleicht. Wir erfahren, daß die Megleniten sehr unreinlich sind, von Ungeziefer stark geplagt werden und in Kleidern auf Matten schlafen, da Betten unbekannt sind. Die Häuser sind die denkbar einfachsten mit höchst urwüchsiger Einrichtung, der Stuhl und Tisch fehlen. Man sitzt mit untergeschlagenen Beinen auf dem Lehmboden. Oft wohnen zwei Familien in einem Raum, der im Winter auch noch dem Vieh als Zuflucht dient. Stirbt jemand, so wird er ohne Sarg verscharrt und kein Kreuz oder Name bezeichnet die Stätte. Aber ein Thonkrug wird neben das Grab gestellt, damit der Tote seinen Durst stillen kann.

Schon mit 16 Jahren heiratet der junge Bursch das sechs bis zehn Jahre ältere Mädchen, das der Vater ihm ausgesucht hat und für das er deren Eltern eine Summe zu zahlen hat. Genau schildert Dr. Weigand die Tänze der Megleniten, die in Reihen ausgeführt werden und bei denen der Dudelsack vorspielt. Ackerbau und Seidenzucht sind die Hauptbeschäftigung der Megleniten. Von Belang sind die als „Texte" beigegebenen Volksmärchen der Megleniten, welche mancherlei Anklänge an abendländische Märchen zeigen. So die „Währwolf"-Geschichte des Verfassers, die unsrem Rotkäppchen und dem Wolf und die sieben Geislein nahe stehen, aber mit dem Werwolf gar nichts zu schaffen haben [1]).

Die Hauptarbeit Weigands liegt auf sprachlichem Gebiete und hier kommt derselbe zu dem Schlusse, daß das Meglen ein das Dakoromanische und Makedoromanische verbindender Dialekt ist, der in der Flexion und dem Wortschatze sich mehr dem ersteren, in der Lautlehre mehr dem letzteren zuneigt. Das Istrische schließt sich in verschiedenen Punkten dem Meglen enge an. Keiner der aufgestellten Unterschiede ist aber derartig, daß er nicht seine Erklärung im Urromänischen fände.

[1]) Dr. Weigand meint, der Vampyr der Megleniten entspreche etwa unserm Werwolf. (So muß geschrieben werden, denn es ist der „Mannwolf", althochd. wer noch erhalten in Wergeld; lat. vir.) Aber das allgemein Kennzeichnende für den Werwolf, daß er ein Mensch ist, der sich in ein Tier verwandelt und dann raubt, fehlt in jenen Märchen. Auf den Vampyr deutet aber in dem meglinitischen Märchen, daß der Wolf aus dem Grabe kommt (S. 65). Der Vampyr ist ein aus dem Grabe wiederkehrender Verstorbener, welcher den Überlebenden Blut aussaugt. A.

Bücherschau.

Dr. H. Ploß, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien. Dritte umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. Nach dem Tode des Verfassers bearbeitet und herausgegeben von Dr. Max Bartels. Mit 10 lithogr. Tafeln, dem Bildnis des Dr. Ploß und 203 Abbild. im Text. Zwei Bände. Leipzig. Grieben, 1891.

Vergleichen wir die erste, 1884 erschienene, mit der vorliegenden dritten Auflage, so können wir einen gewaltigen Fortschritt in dieser durch Dr. Bartels mit großer Gründlichkeit und vollster Sachkenntnis besorgten Neubearbeitung feststellen. Kaum der verstorbene Verf. selbst würde die Entwickelung des bekannten Werkes besser gefördert haben, als Herr Sanitätsrat Bartels, der mitten im Treiben der Berliner Anthropologen steht und dem die Schätze des dortigen Museums für Völkerkunde zugängig waren. Schon die zahlreichen Abbildungen, welche dem Werke jetzt beigegeben sind, kennzeichnen den kundigen Ethnographen, der die neueste Fachlitteratur benutzt und durch eine mehr ins Einzelne gehende Gliederung das Werk genießbarer machte. Was Dr. Bartels seit dem Erscheinen der zweiten Auflage hinzugethan hat, dient, wie richtig bemerkt wurde, wesentlich zur Vervollständigung des ursprünglichen Werkes, das ein Torso geblieben war.

Es ist nicht nötig, auf das Einzelne einzugehen, denn das Werk ist weit über den Kreis der Fachmänner hinaus in große Kreise gedrungen und wird sich auch ferner seinen Weg machen. Jede weitere Auflage wird bei dem raschen Fortschreiten der Anthropologie und Ethnographie Änderungen und Verbesserungen herbeizuführen haben. Die Frage nach der ursprünglich communalen Ehe hat durch Westermark neuerdings Beleuchtung empfangen; das angebliche leichte Gebären der Naturvölker ist von Winkel einer strengen Kritik unterzogen worden; bezüglich der Ursachen der indischen Kinderehen verweisen wir auf die sachkundige Arbeit von Lenz („Globus", Bd. LIX). Was Bd. I, S. 141 nach Finsch mitgeteilt ist, möge, als anthropologisch wertlos, künftig unterdrückt werden.

Dr. F. Carlsen.

Die Stromgebiete des Deutschen Reiches. Gebiet der Ostsee. (Statistik des Deutschen Reiches. Herausgegeben vom Kaiserl. Statist. Amt. Neue Folge. Bd. 39, Teil I, Berlin 1891.)

Um eine Grundlage für die Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen zu schaffen, wurde schon im Jahre 1876 als 15. Band der Statistik des Deutschen Reiches ein beschreibendes Verzeichnis der deutschen Wasserstraßen herausgegeben. So verdienstlich diese Arbeit war, so blieben naturgemäß noch viele Lücken zu ergänzen, für eine wiederholte Bearbeitung aber auch viele neuere Anforderungen zu berücksichtigen. Von dieser erweiterten Arbeit, welche eine umfassende hydrographische und orographische Beschreibung der deutschen Stromgebiete enthält, liegt jetzt der erste Band vor, der das Gebiet der Ostsee behandelt. Außer einem Verzeichnis der meteorologischen Stationen sind hier das Memel-, Pregel-, Weichsel- und Odergebiet, die hinterpommerschen Küstenflüsse und die Küstengewässer der Ostsee westlich der Oder berücksichtigt. In klarster Übersicht finden wir neben einer Gebietsbeschreibung die genauen Höhen- und Gefällverhältnisse, erschöpfende Angaben über Schiffbarkeit, Wasserstand und Verkehr, Strombauten, Verzeichnisse der Brücken und Fähren, Nachweisung der Dauer der verschiedenen Wasserstände und Nachweise über die Menge der feuchten Niederschläge an den im Stromgebiete vorhandenen meteorologischen Stationen. Nach einem Vorschlage des verstorbenen Prof. Delitsch wurde der Darstellung der Niveauverhältnisse eine Zusammenstellung der Höhenverhältnisse Deutsch-

lands nach amtlichen Materialien beigegeben. Die Bearbeitung des gesamten Materials geschah unter der Leitung des Geheim. Regierungsrates Prof. Dr. August Meitzen. Für alle diejenigen, welche am Verkehr auf den Wasserstraßen beteiligt sind, wird das Werk eine Quelle der genauesten Nachweise sein, aber auch dem Fachgeographen wird hier in handlicher Form ein wertvolles Studienmittel geboten, dessen weiteren zwei Bänden wir mit Spannung entgegensehen. Eine Übersichtskarte der deutschen Gewässer des Ostseegebietes und zwei Nebenkarten des Mündungsgebietes der Memel und des Oderlaufes von Garz bis zum Haff sind dem Werke angehängt.

A. Scobel.

Die Maya-Handschrift der Königl. öffentlichen Bibliothek zu Dresden. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Förstemann, Geheim. Hofrat und Direktor der Bibliothek daselbst. Zweite Auflage. Dresden, Verlag von Richard Bertling, 1892.

Es ist ein erfreuliches Zeichen für den Aufschwung amerikanistischer Studien im allgemeinen und der Maya-Studien im besonderen, daß ein derartiges Prachtwerk nach 11 Jahren in zweiter Auflage erscheinen kann. Wenn der Verf. in der Einleitung andeutet, daß er selbst nichts gethan habe, um einen Verleger zu suchen, so müssen wir unsrerseits doch hervorheben, daß er seit dem Erscheinen der ersten Auflage in unermüdlichem Eifer und mit immer reicherem Erfolge in hervorragender Weise das Interesse für dieses Studium zu fördern verstanden hat, und daß mit der größeren Verbreitung solchen Interesses notwendigerweise auch das Bedürfnis gesteigert wird, in den Besitz der Originalquellen zu gelangen, zumal, wenn es an der Hand eines so gewissenhaften und sachkundigen Führers geschehen kann.

Die Einleitung bietet nur kurze Notizen über die Geschichte dieser merkwürdigen Handschrift, da ja Ausführliches darüber schon in der ersten Auflage gegeben wurde. Dann folgt ein gut charakterisierter und auch wohl erschöpfender Überblick über die für die Mayaforschung bedeutsamen Arbeiten, welche seit der ersten Auflage in den verschiedensten Zeitschriften Amerikas und Europas erschienen sind. Diese Zerstreuung des Stoffes bedauert mit Förstemann wohl jeder Studierende, und bei dem heutigen Umfange amerikanistischer Forschung sollte es doch wirklich nicht so unausführbar sein, wenigstens in den Hauptländern Central-Organe zu schaffen, die, wenn auch nicht ausschließlich die Maya-, so doch die gesamte amerikanistische Forschung zusammenfaßten. Der Wunsch Förstemanns, alle Maya-Inschriften in einem Werke zu vereinigen, ist ebenso berechtigt, aber vielleicht noch schwieriger zu erfüllen. Ein ausführlicher Kommentar der Handschrift wird diesmal der Auflage nicht beigegeben, weil der Herausgeber meint, daß derselbe bei dem in raschestem Flusse befindlichen Gange dieser Studien zu rasch veralten würde. Ein solcher Kommentar würde freilich nur ein Zusammenfassen der bisher über diese Handschriften erschienenen Arbeiten sein können, an denen Förstemann ja selbst so erheblich beteiligt ist, und wenn Mancher auch sein Fehlen bedauern wird, so muß man doch in Anbetracht der mühsamen und zeitraubenden Arbeit sich mit dem Gebotenen zufrieden geben, um so mehr als Förstemann angiebt, daß wir demnächst weitere Arbeiten von ihm erwarten dürfen. Diese Arbeiten beziehen sich auf eine bisherige Lücke in der Maya-Forschung, nämlich eine ernste vergleichende Untersuchung der Steininschriften. Förstemann giebt schon jetzt bedeutsame Winke über die Art der Anordnung und Bedeutung der in den Skulpturen angewandten Zeichen, welche vielfach von denjenigen der Handschriften abweichen. Möge es uns vergönnt sein, noch recht lange eine ebenso gewissenhafte wie begabte Kraft der Maya-Forschung erhalten zu sehen.

Tafel 27 aus der Dresdner Maya-Handschrift.

Die Ausstattung des vorliegenden Prachtwerkes ist eine überaus würdige und mustergültige. Es ist uns leider versagt, Proben der schönen farbigen Tafeln zu geben, doch wird auch der Abdruck einer der wenigen schwarzen Tafeln denjenigen unsrer Leser, welche diesem Forschungsgebiete fern stehen, Gelegenheit bieten, die überaus saubere Ausführung der Handschrift mit ihren charakteristischen Götter- und Priesterfiguren, sowie den chronologischen Zeichen zu bewundern, die in einem solchen rituellen Kalender geboten werden. H. St.

Aus allen Erdteilen.

— Jes Bugslag, der seit Major von Mechows Kuango-Fahrt wohl bekannte Afrikaveteran, ist am 6. Dez. 1891 in seiner Heimat Apenrade an den Folgen der langjährigen und beschwerlichen Reisen im dunklen Erdteil verstorben. Schon Herr von Mechow rühmte die Treue, den Mut und das nie versiegende Geschick dieses urkräftigen deutschen Küstensohnes, der sein Boot so sicher durch die trüben Fluten des Kuango lenkte, als steuere er zu Hause über die stillen Föhrden. Später war Bugslag mit Wißmann und Dr. L. Wolf längere Zeit im Dienste des Congostaates beschäftigt; er nahm an der im „Globus", Bd. LV (S. 97 bis 117) beschriebenen Kassai-Expedition teil; er blieb nach Wißmanns Thalfahrt zum Stanley-Pol ganz allein auf Luluaburg zurück bis zur Wiederkehr des Führers am 15. April 1886

(Globus, Bd. LIX, S. 326). Er zog vom Lulua mit Wißmann nach Njangwe, teilte getreulich alle Gefahren des Marsches vom oberen Congo bis Quilimane und drang trotz der Mühen und Leiden schon im nächsten Jahre, also 1888, wieder in das afrikanische Innere hinein. Diesmal folgte er unter deutscher Flagge dem inzwischen verblichenen Dr. Ludwig Wolf in das Hinterland von Togo. Der Bau der Station Bismarckburg ist recht eigentlich Bugslags Werk, und noch bis tief in das letzte Jahr (1891) hinein war er teils als selbständiger Leiter, teils als Verwalter auf diesem fernen Posten rastlos thätig. Deutsche und belgische Ehrenzeichen, vor allem der Orden des afrikanischen Sterns, zierten die Brust des wackeren Mannes. Leider ward sein kräftiger Körper durch die zwölfjährigen Strapazen vollkommen zerrüttet; selbst ein längerer Erholungsurlaub konnte dem Kranken keine Genesung mehr bringen, und so schied er dahin, noch nicht ganz 40 Jahre zählend, in seinem Kern und Wesen das Muster eines treuen Deutschen.

H. S.

— Die Arten der Lawinen in Tirol werden von A. Trientl in der Naturwissenschaftlichen Rundschau (VI, Nr. 20, 1891) geschildert. Es giebt deren dort vier. 1. Die Staublawine, aus frisch gefallenem, noch lockerem Schnee bestehend, ist die gefährlichste. Ihr Abbrutschen kann durch die leiseste Ursache erfolgen, durch einen Vogel, durch einen starken Schall. Eine solche Staublawine ist im stande, gemauerte Häuser wie Laub vom Erdboden wegzublasen. Mächtige Hochwaldungen werden ganz und gar verwüstet, die Bäume gebrochen, sogar aus dem gefrorenen Boden gerissen und weithin verblasen; selbst Steinblöcke von 1 cbm finden im Bette der Lawine keine Ruhe mehr. 2. Die Scharlawine entsteht, wenn im Frühjahr der Schnee aufthaut und weich wird. Man kann sie auch Ballenlawine nennen. Der Schnee ballt sich beim Abfahren zu kleineren und größeren Kugeln, die durcheinander kollern, welche, oft großartigen Wasserfällen vergleichbar, mit großem Getöse abfahren, aber selten großen Schaden anrichten, da sie in Rinnsalen ihre gewohnten Gefälle haben, wo nichts zu zerstören ist. 3. Die nur in einer Höhe von 1800 m und darüber vorkommende Lawine. Dort hat der Schnee nur eine oberflächliche feste Kruste, unter welcher derselbe den ganzen Winter locker bleibt. Vernichtet scharfer Wind die Kruste, so wird der Schnee verblasen und man sieht ganze Fahnen desselben von den Spitzen der hohen Gebirgsriesen durch den Wind in die Luft hinaus wehen. 4. Wenn auf sanft geneigten Flächen eine große Menge Schnee durch und durch erweicht, so setzt derselbe sich abwärts langsam in Bewegung, so eine Lawine bildend, die wenig Schaden bringt.

— Sir Andrew Crombie Ramsay, früher Generaldirektor des Geological Survey, starb am 9. Dezember 1891. Er war 1814 zu Glasgow geboren und trat 1841 in die geologische Landesaufnahme ein, welcher er bis 1881 angehörte. Er war der Verfasser zahlreicher auf die Geologie von Wales und auf die Eiszeit bezüglicher Einzelschriften. Bekannter ist er durch sein Werk The Physical Geology and Geography of Great Britain geworden.

— Die Juden im Kaukasus. Es ist sehr zu wünschen, daß ein mit den religiösen Bräuchen der Juden genau vertrauter und ethnographisch gebildeter Mann die Juden im Kaukasus gründlich erforsche. Was wir bisher über dieselben erfahren, genügt nicht und läßt viele Fragen unbeantwortet. Radde kennt sie als Lachamuli unter den Swanen in den höchsten Thälern, Klaproth als Uria in Georgien, Juda Tscherni hat 1870 in den Nachrichten über kaukasische Bergvölker über sie geschrieben. Nicht überall stimmt er überein mit Anisimow, einem Glaubensgenossen, dessen Arbeit uns C. Hahn (Aus dem Kaukasus, Leipzig 1892) zugängig gemacht hat. Danach tritt ein großer Unterschied gegenüber den europäischen Juden hervor. Die Bergjuden, nach dieser Quelle 21 000 Seelen, sind eifrige Anhänger des Talmud, stehen in bürgerlicher Beziehung den übrigen Bergvölkern gleich und reden eine iranische Sprache. In den Städten sind sie Kaufleute, auf dem Lande Ackerbauer. Das interessanteste ist, daß ihre Religion stark mit heidnischen, polytheistischen Elementen durchsetzt ist. Es wird eine ganze Anzahl sichtbarer und unsichtbarer Götzen aufgeführt, denen zu Ehren sie Feste veranstalten und die teils gut, teils böse sind. Ganz abweichend vom europäischen Juden, der gern zur Schule geht, verhalten die Bergjuden sich gegen unsre Bildung ablehnend; der Gottesdienst ist ähnlich wie bei unsern Juden, doch hat das Weib keinen Zutritt zur Synagoge. Der Typus dieser Bergjuden hat sich durch Vermischung mit den kaukasischen Völkern so geändert, daß sie äußerlich heute den Lesghiern, Tscherkessen u. s. w. gleichen, denen gleich sie gekleidet und bewaffnet sind. Viel abweichendes, aber auch viel gleiches wie bei unsern Juden. Die Geschichte dieses versprengten jüdischen Splitters ist noch wenig aufgehellt, ein Zusammenhang mit den verlorenen zehn Stämmen nicht ganz von der Hand zu weisen, zumal, wenn man eine spätere Einführung des Talmuds bei ihnen annimmt.

— Wie erodieren die Gletscher? Über diese Frage bringt Dr. S. Finsterwalder eine längere Arbeit im Jahrbuche des deutschen und österreichischen Alpenvereins (1891). Obwohl wiederholt von der Plastizität des Eises die Rede ist, so ist doch andrerseits betont, daß unter gewissem Drucke der Aggregatzustand des Eises verändert wird. Letzterer Umstand wird von den meisten Gletscherforschern übersehen; es ist daher erfreulich, daß diese Grundbedingung der Gletscherbewegung in den Vordergrund gezogen wird. Die Volumenveränderung des Eises durch das Sinken der Temperatur und durch Vermehrung des Druckes kann man ja experimentell nachweisen. Die Blümckeschen Versuche, die Dr. Finsterwalder anführt, hatten allerdings nicht den Zweck, das Verhalten des Eises unter Druck zu erproben, sondern jenes, der im Eise eingeschlossenen Gesteinsarten, bei welchen schon nach einmaligem Einfrieren ein Substanzverlust nachgewiesen werden konnte. „Es wurden Gesteinsproben in Eis eingefroren, dann das Eis durch Druck verflüssigt und durch Nachlassen des Druckes zum Wiedergefrieren gebracht," so zitiert Dr. Finsterwalder. Diese Experimente sind nicht nur von hohem Interesse für die Feststellung der Thatsache, daß die eingefrorenen Mineralien durch Frost, Thauen und Wiedergefrieren wesentliche Substanzverluste erleiden, sondern auch für das ganze Verhalten des Eises unter Druck, und gegen die angebliche Plastizität desselben, die schon Tyndall bestritten hat. Derartige Versuche über die Aggregat- und Volumenänderungen des Eises unter wechselndem Drucke und unter wechselnden Temperaturen sollten fortgesetzt und auf das Verhalten des Gletschereises angewendet werden. Das von Thomson entdeckte Gesetz, daß das Eis unter Druck seinen Schmelzpunkt per Atmosphäre um 0,0075° C. verringere, ist von großer Wichtigkeit für die Gletscherbewegung. Dazu kommt die Einwirkung der Erdwärme auf die Gletschersohle und jene der Außentemperatur auf die Gletscheroberfläche. Diese Umstände zusammen können manche schwer begreifliche Gletschererscheinung erklären, und die Methode der Herren Dr. Finsterwalder und Dr. Blümcke verdient daher die größte Aufmerksamkeit.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27.

Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 4.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Die alten Völker der östlichen Länder Mitteleuropas.

Von K. Penka.

I.

Die Geschichte der Wissenschaften lehrt auf vielen ihrer Blätter, daß der Wert jeder neugewonnenen Erkenntnis allgemeiner Art ein doppelter ist: einmal zeigt sich derselbe darin, daß die Hauptfrage selbst nun ihre endgültige Erledigung gefunden hat, und zweitens in dem Umstande, daß mit der Hauptfrage selbst zugleich eine Reihe von Nebenfragen Beantwortungen erfahren, die vom Standpunkte der früheren Anschauungen entweder gar nicht oder nur in unbefriedigender Weise gegeben werden konnten. Eine solche Hauptfrage der Ethnologie ist die Frage nach der Heimat der Arier. Es ist nun die Aufgabe dieser Zeilen, einige solcher Nebenfragen, die sich auf die Geschichte der alten Völker in den östlichen Ländern Mitteleuropas beziehen, vom Standpunkte der neuen Lehre von der skandinavischen Herkunft der Arier zu erörtern, eine Aufgabe, deren Durchführung mir um so wünschenswerter erscheint, als gerade auf diesem Gebiete der nationale Chauvinismus beschäftigt gewesen ist, um unter wissenschaftlicher Flagge Eingang in weitere Kreise Anschauungen zu verschaffen, die die unparteiische Wissenschaft als irrig zurückweisen muß.

So eine Frage ist die alte Streitfrage, ob das östliche Deutschland, sowie Böhmen und Mähren vor der Ankunft der Germanen von Slawen bewohnt gewesen seien, so daß diese in dem genannten Gebiete gleichsam als Autochthonen zu betrachten wären, oder ob sie erst dorthin nach dem Wegzuge der Germanen zur und nach der Zeit der großen Völkerwanderung gekommen seien. Dieselbe ist neuerdings wieder in Fluß geraten, seitdem Kasimir Szulc auf der XV. Versammlung deutscher Anthropologen zu Breslau im Jahre 1884 seinen Vortrag „Über die Ureinwohner zwischen der Weichsel und Elbe“ gehalten hat, und ein Jahr darauf der bekannte mährische Urgeschichtsforscher, Dr. Heinrich Wankel, den der Szulcsche Vortrag mächtig ergriffen und in längst gehegten Anschauungen bestärkt hatte, eine eigene dieser Frage gewidmete Schrift (Beitrag zur Geschichte der Slawen in Europa. Olmütz 1885) erscheinen ließ, in der er, die von Szulc vorgebrachten Argumente wiederholend und durch neue ergänzend, den Nachweis zu führen unternahm, daß „1. die Slawen nicht erst zur Zeit der Völkerwanderung, also im 5. Jahrhundert, in den östlichen Teil Mitteleuropas eingezogen seien, 2. daß ihre Einwanderung aus ihren weit hinter den Karpaten gelegenen Sitzen allmählich, lange, lange vor Christo stattgefunden habe und sie im östlichen Mitteleuropa außer dem Volke der paläolithischen Zeit kein andres getroffen haben, daher in einer Beziehung Autochthonen seien, daß 3. diese alten Slawen einer dolichomittelhypsicephalen Menschenrasse angehört hätten, die später durch Vermischung mit eingewanderten brachycephalen Stämmen meso- und noch später brachycephal geworden seien, und daß 4. den alten Slawen eine verhältnismäßig viel höhere Kultur zugesprochen werden müsse als ihren westlichen Nachbarn zu jener Zeit“. Der Vortrag von Szulc wurde außerdem noch einmal, und zwar nach dem im Jahre 1887 erfolgten Tode desselben, vermehrt mit dessen ausführlicher Entgegnung auf die ablehnende Kritik K. Blinds, in einem selbständigen Schriftchen (Wien 1889) von befreundeter Hand veröffentlicht. Von dem im IV. Bande des „Archivs für slawische Philologie“ (1880) auf S. 63 fg. erschienenen Aufsatze: „Polen, Ljachen, Wenden“ von J. Perwolf, der dieselben Anschauungen mittels einer Reihe ganz haltloser Etymologieen zu beweisen sucht, kann an dieser Stelle vollständig Umgang genommen werden.

Obwohl Szulc-Wankel zum Beweise ihrer Thesen nahezu alle einschlägigen wissenschaftlichen Disziplinen, die sich mit der Erforschung der Vorgeschichte der Völker beschäftigen, herangezogen haben, so kann doch nicht gesagt werden, daß es ihnen gelungen ist, den Nachweis für die Richtigkeit auch nur einer einzigen zu erbringen. Alle von ihnen vorgebrachten Thatsachen beweisen nicht das, was sie nach der Meinung dieser Männer beweisen sollen. Man kann zugeben, daß die Germanen das Gebiet zwischen Weichsel und Elbe, sowie Böhmen und Mähren nicht ursprünglich bewohnt haben, sondern erst dorthin in den letzten Jahren vor

Christo, bezw. in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts nach Christo aus Westdeutschland und Skandinavien eingedrungen sind und schon nach 100- bis 200jährigem Aufenthalt diese Länder gänzlich verlassen und die römischen Besitzungen überflutet haben, wobei wir allerdings bemerken müssen, daß uns die Zeit der germanischen Okkupation Ostdeutschlands zu spät angesetzt erscheint, so folgt daraus noch immer nicht, daß die Variner, Semnonen und Lygier Slawen gewesen sind. Es ist durchaus kein Beweis, daß sich einerseits in den Geschichtsquellen nicht die geringste Andeutung findet, daß diese Völker irgend wo her und zu irgend einer Zeit in die südbaltischen Länder eingewandert wären oder irgend wann dieselben verlassen und andre Länder besetzt hätten, und daß andrerseits sich von den Slawen als solchen keine Notiz findet, daß sie in Mitteleuropa während oder nach der Völkerwanderung eingebrochen wären. Denn es ist eine willkürliche Voraussetzung, daß die Geschichte alle Veränderungen der Wohnsitze, die bei den alten Völkern stattgefunden haben, verzeichnet hat. Am wenigsten dürfen wir uns bei einem Volke, wie den Slawen des östlichen Teiles Mitteleuropas, wundern, daß ihre Einwanderung keine historischen Zeugnisse melden; erfolgte doch dieselbe in ein Gebiet, das, wenn auch nicht menschenleer, doch jedenfalls so spärlich bewohnt war, daß ihnen wohl nirgends ein ernstlicher Widerstand geleistet wurde. Infolgedessen gab es keine feindlichen Zusammenstöße und keine gewaltsamen Vertreibungen, die der Nachwelt hätten überliefert werden können. Zum Schluß spricht noch gegen die Slawinität der genannten Völker der Umstand, daß die Zugehörigkeit aller Völker des östlichen Germaniens, das bekanntlich bis zur Weichsel reichte, zu den Germanen ausdrücklich von den klassischen Autoren, allen voran von Tacitus, bezeugt wird.

Ebenso ist es ein falscher Schluß, wenn Szulc-Wankel aus der von Undset konstatierten Thatsache, daß die Gräberfunde im ganzen Weichsel-, Oder- und Elbegebiet untereinander gleich, hingegen von den zwischen der Weser und dem Rheine gemachten verschieden seien, folgern, daß die ersteren deshalb von Slawen und nicht von Germanen herrühren müßten, weil sie sonst mit letzteren, die in Ländern gefunden worden seien, in denen unzweifelhaft „rein germanische Völker ansässig gewesen wären", gleich oder ganz ähnlich gewesen sein müßten. Dabei wird übersehen, daß die Germanen gleichfalls erst in den letzten Jahrhunderten vor Christo aus Skandinavien nach Westdeutschland gekommen sind, daß vor ihnen daselbst, wie jetzt allgemein zugegeben wird, ausschließlich Kelten gewohnt haben und daß daher sämtliche älteren archäologischen Denkmäler, die zwischen der Weser und dem Rheine gefunden worden sind, den Kelten und nicht den Germanen zugeschrieben werden müssen. Aber auch der Hinweis auf die skandinavischen Länder, in denen Urnen selten und Urnenfriedhöfe gar nicht, sondern nur Skelettgräber vorkommen sollen, hat nichts beweisendes, da mitunter selbst bei einem und demselben Volke beide Bestattungsweisen — durch Beerdigung und durch Verbrennung — und zwar sogar gleichzeitig im Gebrauche waren. Einen schlagenden Beweis hierfür liefern gerade die böhmischen Länder, in denen man, wäre die erwähnte Anschauung richtig, gar keine Skelettgräber erwarten sollte. In Wirklichkeit jedoch konstatierte Niederle, der eine eigene, später zu besprechende Monographie den Skelettgräbern Böhmens und Mährens aus der letzten prähistorischen Zeit gewidmet hat, bis jetzt über 260 Skelettgräberfundorte, von denen seiner Meinung nach gewiß 100 der sicher slawischen Periode (vom 5. Jahrhundert aufwärts) angehören. Neben diesen Skelettgräbern giebt es aber auch daselbst, wenn auch in geringer Anzahl, Urnenfelder, die die in ihnen gefundenen Gefäße vom Burgwalltypus, sowie die Schläfenringe gleichfalls als unzweifelhaft slawische charakterisieren. Es ist also klar, daß aus der Art der Bestattung kein Schluß auf die Nationalität der Bestatteten gezogen werden darf.

Wenn ferner Wankel auf die Übereinstimmung der Ornamente auf den von slawischen Frauen Mährens verfertigten Stickereien mit den Ornamenten, wie sie besonders die zur sogenannten Hallstattgruppe gehörigen Bronzen zeigen, hinweist und einen direkten Zusammenhang zwischen beiden annimmt, so mag ja dieser Zusammenhang zugestanden werden; allein es ist nicht abzusehen, wie aus demselben die Slawinität der mährischen Urbewohner bewiesen werden soll, da ja, wie Wankel selbst angiebt, ganz gleiche Ornamente auch bei den Kleinrussen, Ruthenen, Slowaken, Kroaten und Serben vorkommen, ein Umstand, der beweist, daß dieselben schon in der gemeinsamen Heimat der Slawen verwendet wurden; diese ist aber keineswegs Mähren, sondern lag, wie Wankel selbst annimmt, „weit hinter den Karpaten". Aus dieser gemeinsamen Heimat konnten dieselben die auswandernden Slawen auch in verhältnismäßig später Zeit in ihre neuen Wohnsitze mitgebracht haben. Es liegt aber noch ein andrer Widerspruch in den Annahmen Wankels vor: auf der einen Seite stellt nämlich derselbe die Gleichheit der von den mährischen, kleinrussischen, ruthenischen, slowakischen und serbokroatischen Frauen für ihre Stickereien verwendeten Ornamentsmotive als einen Beweis „für den einheitlichen Ursprung und die Zusammengehörigkeit der slawischen Stämme" hin, woraus sich ergiebt, daß er die Zeit der Trennung derselben frühestens erst in die Bronzezeit verlegt, und auf der andern Seite stellt er die Behauptung auf, daß die Slawen bei ihrem Vordringen nach Mitteleuropa „außer dem Volke der paläolithischen Zeit" kein andres getroffen hätten. Für das Volk der neolithischen Zeit, das doch auch existierte, ist in diesem System absolut kein Platz zu finden.

Ebenso wenig wie aus dem Bereiche der Geschichte und Archäologie, vermögen die genannten Gelehrten auf dem Wege mythologisch-etymologischer Deutungen überzeugende Beweise für die Richtigkeit ihrer Anschauungen beizubringen. Noch weniger kommen für die Entscheidung unsrer Frage die Ergebnisse der Kraniologie in Betracht, da die dolichocephale Schädelform nicht ausschließlich den Germanen zukommt, sondern als die gemeinarische auch bei den andern arischen Völkern und so auch bei den Slawen nachgewiesen werden kann.

Fehlt es also an eigentlichen Beweisen für die Annahme früherer Ansässigkeit der Slawen vor den Germanen in den östlichen Ländern Mitteleuropas, so läßt sich noch überdies auf sprachlichem Wege darthun, daß die Slawen unmöglich seit alter Zeit und vor dem Erscheinen der Germanen dieselben bewohnt haben können. Es ist bekannt, daß sich im Slawischen keine einheimische Benennung für Buche findet. Denn altslaw. buky, böhm. buk u. s. w. beweisen durch ihr k und u, daß sie aus dem Germanischen entlehnt sind (Miklosich, Lexicon palaeo-slovenicum-graeco-latinum 48, unter buky). Dies erklärt sich daraus, daß die Heimat der Slawen, die Flußgebiete des Dnjeper, Bug und Dnjester, zum allergrößten Teile außerhalb der östlichen Grenze des Verbreitungsgebietes der Buche fällt. Diese nämlich ist eine Linie, die wir uns von Königsberg in Preußen bis zur galizischen Landesgrenze oberhalb Lembergs gezogen denken müssen; diese Linie geht dann in einem großen Bogen über Balta in Podolien gegen die Donaumündungen, um hierauf an den Abhängen der Karpaten und des Balkan fortzulaufen; über das Meer setzt sich dann dieselbe in dem südlichen gebirgigen Teile der Halbinsel Krim und im Kaukasus fort. Wären nun die Slawen als Urbewohner in

den östlichen Ländern Mitteleuropas ansässig, wie es Szulc, Wankel und ihre Anhänger und Vorgänger annehmen, so hätten sie gewiß den daselbst so verbreiteten Baum mit einem einheimischen Namen bezeichnet und nicht die Ankunft der Germanen abgewartet, um aus deren Sprache den Namen zu entlehnen. Da dies nicht der Fall ist, so liegt darin ein schlagender Beweis, daß die vorgeschichtlichen Bewohner des östlichen Teiles Mitteleuropas unmöglich Slawen gewesen sein können.

Doch gehörten sie auch nicht dem germanischen Stamme an, wie von verschiedenen Gelehrten und in neuester Zeit wieder von G. Buschan (Germanen und Slawen, eine archäologisch-anthropologische Studie. Münster 1890) behauptet wurde. Denn es läßt sich nachweisen, daß ganz Deutschland, sowie die angrenzenden österreichischen Länder vor der Ankunft der Germanen von Kelten bewohnt waren und daß die germanische Einwanderung erst in verhältnismäßig später Zeit von Skandinavien her erfolgt ist. Indem ich hinsichtlich der skandinavischen Herkunft sämtlicher deutschen Stämme auf den von mir in meiner „Herkunft der Arier“ (S. 142 bis 170) geführten historischen Nachweis verweise, bemerke ich hier nur bezüglich der Zeit der Einwanderung, daß schon die allen germanischen Dialekten zukommenden, sie von den andern arischen Sprachen scharf unterscheidenden Eigentümlichkeiten (Lautverschiebung, vokalisches und konsonantisches Auslautgesetz, Accentgesetz u. s. w.) auf eine sehr lange Periode einheitlicher Entwickelung zurückschließen lassen, die ein geographisch zusammenhängendes Gebiet zur notwendigen Voraussetzung hat. Hätten sich schon in früher Zeit einzelne germanische Stämme von dem Boden der bisherigen gemeinsamen Entwickelung getrennt und in Norddeutschland, das durch das Meer von der skandinavischen Halbinsel geschieden ist, angesiedelt, so wäre es undenkbar, daß sich der gemeinsame Sprachtypus, auf den alle germanischen Dialekte zurückweisen, gebildet hätte. Es war gewiß unrichtig, wenn J. Grimm (Geschichte der deutschen Sprache 306 u. 562), von einer falschen Grundlage ausgehend, glaubte annehmen zu können, daß noch einige Jahrhunderte vor unsrer Zeitrechnung alle deutschen Stämme von dem konsonantischen Lautsystem der urverwandten Völker nicht abgewichen seien, und daß unter den „ostdeutschen“ Stämmen Lautverschiebung ungefähr in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts einzureißen begonnen und sich im zweiten und dritten festgesetzt hätte, während sie bei „westlich vorgedrungenen“ vielleicht schon früher eingetreten sei. Aber auch Förstemann (Geschichte des deutschen Sprachstammes I, 354) glaubt, daß die urdeutsche Periode, in welche er die Lautverschiebung wegen der gleichmäßigen Teilnahme aller deutschen Stämme an derselben verlegt, erst „mehrere Jahrhunderte vor Christus“ geendigt habe; zugleich führt er gegen J. Grimm den Nachweis, daß selbst die ältesten uns von Griechen und Römern überlieferten deutschen Namen schon die verschobenen Laute aufweisen. Andrerseits zeigt die Thatsache, daß die finnisch-lappischen Sprachen germanische Lehnworte enthalten, deren Aufnahme noch vor dem Eintreten der Lautverschiebung und des vokalischen Auslautgesetzes erfolgt sein muß, daß die Entstehung der germanischen Grundsprache nur auf der skandinavischen Halbinsel erfolgt sein könne.

Dazu kommt noch, daß das gemeingermanische Lexikon bereits einen Ausdruck für Eisen (ahd. îsan, îsarn, agf. îsern, îren, altn. îsarn, got. eisarn) kennt, ein Beweis, daß das germanische Urvolk noch vor seiner Trennung dasselbe gekannt und benutzt hat. Nun beginnt nach Montelius (Die Kultur Schwedens in vorhistorischer Zeit, S. 86) die Eisenzeit im skandinavischen Norden um das Jahr 500 v. Chr. Ungefähr dieselbe Zeit ergiebt sich aber auch für den Anfang der germanischen Einfälle nach Deutschland, wenn wir nämlich, wie ich glaube, berechtigt sind, die sogenannten Wanderungen der Kelten als nichts andres, als mittelbare und unmittelbare Folgen der sich fortwährend erneuernden Vorstöße der Germanen gegen Mitteleuropa zu betrachten. Wissen wir doch aus der späteren Zeit, daß einzelne keltische Stämme, wie z. B. die Helvetier und Bojer, von den vordrängenden Germanen aus ihren Gebieten vertrieben und nach südlicheren Gegenden gedrängt worden sind. Und wie wäre es sonst ohne diese Annahme der äußeren Nötigung zu erklären, daß auf einmal Tausende und Tausende von Kelten ihre alte Heimat aufgegeben und neue Wohnsitze in fernen Ländern zu suchen unternommen hätten? Nun fällt der älteste der drei großen historisch bekannten Keltenzüge, der nach Iberien, nach Müllenhoffs eingehenden Untersuchungen (Deutsche Altertumskunde I, 108, II, 237) ins letzte Viertel oder Drittel des 6. Jahrhunderts, so daß wir also den Anfang der germanischen Einbrüche nach Mitteleuropa ungefähr in das Jahr 550 v. Chr. setzen können. Noch weiter in der Zeit zurückzugehen, liegt nicht der mindeste Anlaß vor; im Gegenteil, sprachliche Erwägungen lassen von vornherein eine solche Annahme als höchst unwahrscheinlich erscheinen. Denn die Sprache der Goten, von denen wir wissen, daß sie im 4. Jahrhundert v. Chr. an der unteren Weichsel wohnten, wohin sie wahrscheinlich in demselben Jahrhundert aus Skandinavien gekommen waren, zeigt in grammatischer und lexikalischer Hinsicht eine derartige Übereinstimmung mit sämtlichen in Deutschland gesprochenen germanischen Dialekten, daß es unmöglich ist, anzunehmen, daß einzelne germanische Stämme schon vor dem 6. Jahrhundert die gemeinsame Heimat der Germanen verlassen und den Boden Mitteleuropas betreten hätten.

Daß die vorgermanische Bevölkerung Deutschlands keltisch (gallisch) war, ergiebt sich sowohl aus den Zeugnissen der alten Geschichtsschreiber, wie aus der großen Zahl von unzweifelhaft keltischen Gebirgs-, Fluß- und Städtenamen. Von diesen mögen hier nur die Namen derjenigen Gebirge, Flüsse und Städte angeführt werden, die im östlichen Teile des heutigen Deutschlands, sowie in Böhmen und Mähren liegen: von Gebirgsnamen *Ἀρκύνια* (Hercynischer Wald), Gabreta (Böhmerwald) = silva caprilis; von Flußnamen Weichsel, (litt. und slaw. Wîsla, agf. Vîsle, altn. Vistla, lat. Vistula), welchem Namen der Name einer Vesle bei Rheims und einer Vistre bei Nîmes in Frankreich zur Seite tritt, Oder (Odora, Oddara u. s. w.), womit Förstemann treffend den Namen der Audura, Odura (der heutigen Eure, eines Nebenflusses der Seine) vergleicht, Oppa (linksseitiger Nebenfluß der Oder), ein Name, der unzweifelhaft auf früheres Apa, einen im nordwestlichen Deutschland häufigen Flußnamen, zurückgeht, den Müllenhoff (Deutsche Altertumskunde II, 227) zu irl. ab Fluß stellt und aus lautlichen Gründen für eine keltische Entlehnung hält, Aupa (Nebenfluß der Elbe in Böhmen), desselben Ursprungs, Iser (Nebenfluß der Elbe in Böhmen), ein Name, dem die Namen der Isar (Isara) bei München, der Isère in Frankreich und der Iser in Flandern zur Seite stehen, Rhin (rechtsseitiger Nebenfluß der unteren Havel), gleichlautend mit dem Namen des großen Stromes und dem Namen des sich in Gallien findenden fluviolus Renus und des Rhenus, mit dem die Gallier das Flüßchen bei Bononia in Italien benannten. Für den keltischen Ursprung des Namens Elbe läßt sich anführen, daß auf ehemals unzweifelhaft keltischem Gebiete derselbe Name erscheint: wir haben eine Alb (Nebenfluß des Rheins) im Großherzogtum Baden, eine Albe zwischen Metz und Straßburg, eine Alb (Nebenfluß des Rheins) im Westen von Schaffhausen und Südosten von Freiburg und eine Alb zwischen der Lech- und Illerquelle. Dazu kommt noch der alte Name der Aube (eines Nebenflusses der Seine)-

Alba (Albis beim Cosm. Rav. IV, 26). Wäre dieser Name deutschen Ursprungs, so würde er uns wohl in der Form des agf., altn. und schwedischen elf entgegentreten. Daß der Name der Sale keltisch ist, lehrt einerseits die Form des Wortes selbst, da ihm der einfache Stamm sal zu Grunde liegt, während in den germanischen Sprachen zur Bezeichnung des Minerals durchaus der erweiterte Name salt salz erscheint. Andrerseits erscheint derselbe Flußname in Gegenden, die unzweifelhaft ehemals von Kelten bewohnt waren; so heißt u. a. der Nebenfluß der Salzach bei Reichenhall und ein Zufluß des Plattensees in Pannonien. Im Gebiete des alten Gallien findet man eine Salia, jetzt Seille (rechtsseitiger Nebenfluß der Mosel in Deutsch-Lothringen), eine andre Seille (linksseitiger Nebenfluß der Saône), die im Departement Jura entspringt, und einige Flußnamen Selle oder Sélé, von denen der eine (der Name der Selle bei Valenciennes) nachweisbar ehemals Sale geheißen hat.

Von sicher keltischen Ortsnamen führt Ptolemäus im Bereiche des östlichen Teiles Mitteleuropas folgende an: Lugidunum, wahrscheinlich das heutige Liegnitz, Meliodunum, zwischen dem heutigen Brünn und Czaslau, Carrodunum, an Stelle des heutigen Krappwitz an der Oder, Eburodunum, das heutige Brünn und Virunum (im heutigen Mecklenburg). Indem ich hinsichtlich der Bestimmung der Lage dieser Städte auf die Ausführungen K. Müllers in dessen großer Ausgabe des Ptolemäus (I, 270) verweise, bemerke ich hier nur noch, daß schon die Thatsache allein, daß Ptolemäus im Bereiche des alten Germaniens — bezeichnender Weise mit Ausnahme der kimbrischen Chersones und der skandischen Inseln, auf denen niemals Kelten gewohnt haben — nichts weniger als 93 Städte (πόλεις) anführt, von vornherein hätte Bedenken erregen sollen gegen die Annahme, daß ganz Deutschland oder wenigstens der größere Teil desselben seit den ältesten Zeiten von Germanen bewohnt gewesen sei. Läßt sich auch die bekannte Stelle in Tacitus' Germania 16 nicht dazu benutzen, um die von Ptolemäus angeführten Städte in das Bereich der Fabel zu verweisen, so zwingt sie doch immerhin zu der Annahme, daß diese Städte nicht von Germanen erbaut sein konnten. Es geht auch nicht an, die Bedeutung der Angabe des Ptolemäus dadurch abzuschwächen, daß man die von ihm vorgeführten Städte nicht als eigentliche Städte gelten lassen will, sondern sie zu gewöhnlichen „Orten" herabdrückt. Denn von gewöhnlichen Orten hätten die griechischen Geographen gewiß keine Notiz genommen. Immerhin kann man aber zugeben, daß nach der Vertreibung der Kelten aus Deutschland, die in einzelnen Gegenden eine vollständige gewesen sein mag, viele der ehemaligen keltischen Städte infolge der bekannten Abneigung der Germanen, in geschlossenen Städten zu wohnen, zu Dörfern herabgesunken oder ganz verödet sein dürften.

Der Nachweis, daß der östliche Teil Mitteleuropas vor dem Einbruche der Germanen von Kelten bewohnt gewesen ist, in Verbindung mit der oben ausgesprochenen, einen hohen Grad von innerer Wahrscheinlichkeit an sich tragenden Vermutung, daß die sogenannten Wanderungen der Kelten mittelbar und unmittelbar durch das Vordringen der Germanen aus dem skandinavischen Norden veranlaßt worden seien und im letzten Grunde keinen andern Zweck hatten, als an Stelle der alten Wohnsitze, aus denen sie von den Germanen ganz oder teilweise verdrängt worden waren, neue zu suchen, ermöglicht es, eine Reihe von historisch-ethnographischen Thatsachen zu verstehen, für die sich bisher schwer eine befriedigende Erklärung hat geben lassen. Zunächst die Thatsache, daß wir in den letzten Jahrhunderten vor Christo, losgelöst von der Hauptmasse der Kelten, im fernen Osten Europas Völker finden, die alte Schriftsteller als keltische bezeichnen und von denen erzählt wird, daß sie in ihre neuen Wohnsitze erst vor kurzem aus westlich gelegenen Gegenden gekommen waren. Zu diesen gehört zunächst das Volk der Bastarnen, das nicht lange vor dem Jahre 182 v. Chr. an der Donaumündung erschien und von dem W. Tomaschek und R. Much, im Gegensatze zu der Auffassung Müllenhoffs, der in ihnen Germanen erkennen zu müssen glaubt, mit überzeugenden Gründen (ersterer in der Kritik des zweiten Bandes der Müllenhoffschen Deutschen Altertumskunde in den Gött. gel. Anz. 1888, Nr. 8, S. 301, letzterer in den Mitteilungen der Wiener Anthropol. Gesellschaft 1890, Sitzungsberichte 75 bis 80) nachweisen, daß in demselben ein starkes keltisches Element vorhanden war. Diese Bastarnen hat weder, wie Müllenhoff glaubt (Deutsche Altertumskunde II, 112), „der Anreiz, den die südliche Kultur vom Pontus und der Donau aus nach Norden hin verbreitete", in den Südosten geführt, noch antworten wir auf Müllenhoffs Frage (a. a. O. 106), wie denn Kelten auf die Nord- und Ostseite der Karpaten kämen, um von da aus an die Donaumündung vorzudringen, mit Tomaschek, daß sie dorthin ebenso mit dem Rechte des Schwertes vorgedrungen seien, wie sie in den Hämus und nach Kappadokien vorgedrungen, sondern wir glauben, daß sie dorthin ebenso als Flüchtlinge gekommen sind, wie noch in späterer Zeit nach dem Zeugnisse der Geschichte andre keltischen Völker, von den vom Norden her siegreich vordringenden Germanen aus ihren alten Sitzen verdrängt, neue Wohnsitze zu suchen gezwungen waren. Wenn aus der Lage der späteren Sitze der Bastarnen am nördlichen Rande der Karpaten, sowie aus dem Namen der von ihnen am Dnjestr gegründeten Stadt Carrodunum ein Schluß gezogen werden darf, so erscheint es nicht unwahrscheinlich, daß sie vor ihrer Vertreibung im heutigen Schlesien gewohnt haben; es müßte dann die germanische Okkupation dieses Landes spätestens ins dritte Jahrhundert v. Chr. gesetzt werden.

Und geradeso wie sich die gotisch-germanischen Skiren mit Kelten verbanden und nach Muchs ansprechender Deutung des Namens der Bastarnen zu einem Mischvolk verschmolzen, wobei bemerkt werden muß, daß auch aus der späteren Zeit solche Verbindungen keltischer und germanischer Stämme (z. B. der Helvetier und Tulinger) zu gleichen Zwecken nachweisbar sind, so mochten sich andre keltische Stämme, aus ihrer alten Heimat vertrieben, mit benachbarten slawischen oder littauischen Stämmen zu einem Volke verbunden haben, nachdem sie vielleicht auf dem Wege der Gewalt und nach langem Kampfe in deren Gebiete gekommen waren. Darauf deutet wenigstens der von Posidonius (Plutarch) und Strabo überlieferte Name der *Κελτοσκύθαι* hin, vorausgesetzt, daß unter dem Namen der Skythen Slawen gemeint oder wenigstens neben andern Völkern inbegriffen sind. Es hat durchaus nichts Überzeugendes, wenn Müllenhoff (a. a. O. II, 270) nachzuweisen versucht, daß der Name *Κελτοσκύθαι* bloß auf einer Hypothese des Posidonius beruhe und von ihm nach Analogie von *Κελτολίγυε*, *Κελτίβηρε* gebildet worden sei und daß ihn Strabo nur aus Posidonius kenne. Denn es erscheint nicht glaublich, daß Posidonius nur deshalb die Hypothese von einem Mischvolke aufgestellt haben sollte, weil ihm zwar schon der Begriff eines eigentümlichen, nicht skythischen und nicht keltischen Nordvolkes (der Germanen) aufgegangen sei, daß ihm aber noch der entscheidende Name dafür gefehlt habe. Daß unter den Slawen fremde Elemente vorhanden waren, dafür spricht auch entschieden der Umstand, daß zur Bezeichnung derselben neben dem einheimischen Namen „Slawen" (*Σκλαβηνοὶ* u. s. w.) noch ein andrer

Name „Anten“ (*Ἄνται*) vorkommt (*Σκλαβηνοὶ καὶ Ἄνται* bei Procopius). Wären die Anten ein einzelner slawischer Stamm gewesen, so wäre der Name derselben ebensowenig zu dem allgemeinen Namen „Slawen“ hinzugefügt worden, wie wir nicht von Slawen und Polen sprechen. Ob aber unter den Anten keltische Elemente gemeint sind, ist eine andre Frage, auf die wir sogleich zurückkommen werden.

Negerkunst im deutschen Togogebiet.

Von Franz Leuschner.

Abbildungen nach den Originalskizzen des Verfassers.

Am 24. Juli 1888 trat ich zusammen mit Herrn Dr. Henrici und 24 Trägern von Porto Seguro aus, nahe bei Kl. Popo (Anehó), den Marsch ins Innere an. Der Zweck unsrer Expedition war teils das Hinterland des deutschen Togo-Gebietes genauer zu erforschen, und eine direkte sichere Verkehrsstraße von Salaga nach der deutschen Küste auszufinden, andrerseits hatten wir von der deutschen Togo-Gesellschaft in Berlin den Auftrag, ein geeignetes Stück Land zu erwerben, um dort Plantagen anzulegen, vorzugsweise für Kaffee, Tabak, Kakao, Kola und Baumwolle. Sollte es gelingen, so wollten wir über Salaga nach dem Benue vorzudringen suchen. Doch diese geplante Reise scheiterte an den halsstarrigen Bewohnern jenseits Salaga, und da unsre Expedition nicht kriegsmäßig ausgerüstet war,

Fig. 1. Haus eines Jägers in Gaphé.

so mußten wir von Salaga aus am Volta entlang wieder auf einem andern Wege zur Küste zurückkehren. Auf dem Hinmarsch hatten wir das östlich gelegene Akposogebirge, auf der Rückreise das westlich gelegene Agômegebirge zu überschreiten.

Beide jedoch sind nicht von besonderer Höhe. Am Agômegebirge bei Jo hat die Regierung jetzt eine zweite befestigte Station angelegt, ähnlich wie die von Stabsarzt Dr. Wolf in Adeli erbaute: die Bismarckburg. Die Station am Agômegebirge ist „Misahöhe“ getauft. Für eine deutsche Befestigung ist dieser ungarische Name allerdings keine passende Bezeichnung!

Drei Tagereisen von Kl. Popo nordwärts (etwa 60 km) liegt der Ort Gaphé, mit zirka 2000 Einwohnern. Dort erwarben wir auf dem Hinmarsch Land, welches wir, als wir zurückkamen, sofort in Angriff nahmen, Häuser bauten, den Wald schlagen ließen, um bald darauf mit der Saat beginnen zu können. Leider scheiterte das ganze Unter-

nehmen im vergangenen Jahre durch Umstände, die ich hier nicht näher bezeichnen will.

Von Gaphé aus erreichten wir in vier Wochen die Bismarckburg, woselbst uns Dr. Wolf schon darauf aufmerksam machte, daß ein weiteres Vordringen zwecklos wäre. Über Kratschi und Salaga, dann am Volta entlang reisend, waren wir nach mehrmonatlicher Reise wieder in Gaphé, wo ich noch $^3/_4$ Jahre blieb, teils um weitere Studien von dort aus zu machen, teils um die ersten Arbeiten auf der zu erbauenden Station zu leiten, da Dr. Henrici nach Europa zurückkehren mußte und erst im März 1889 wieder zu mir stieß. Im Mai desselben Jahres holte ich mir dann jedoch auf einer nochmaligen Reise ins Innere ein schweres Fieber, das mich leider zur Rückkehr nach Europa zwang.

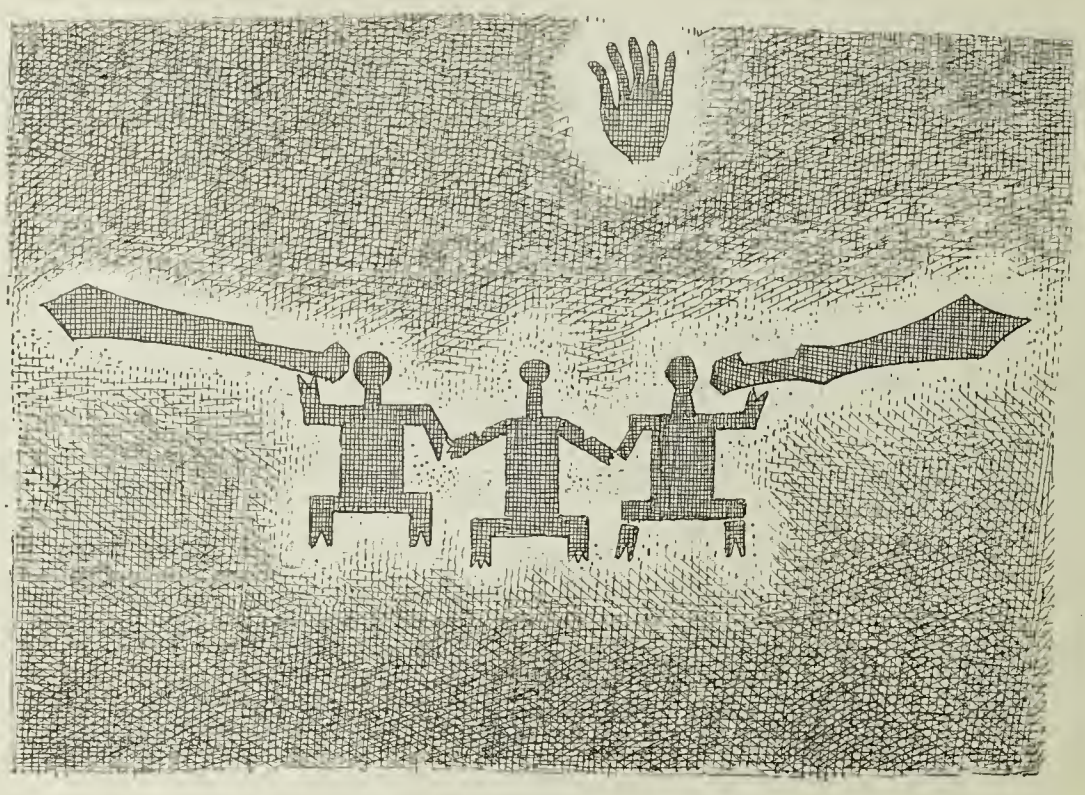


Fig. 2. Zweikampfszene im Hause des Jägers.

Ich hatte in Gaphé Zeit und Muße, genau mit dem Volk zu verkehren und Studien zu machen. Besonders interessierten mich die Malereien der Eweneger. Namentlich fesselte meine Aufmerksamkeit das Haus eines Jägers (Fig. 1), der von innen und außen seine Hütte bemalt hatte. Links vom Eingang hat er sein Bildnis angebracht, mit der üblichen Pfeife im Munde, ohne die man sich einen Neger kaum denken kann; dann rechts vom Eingang zuerst seine Hand, die all die schönen Malereien gemacht hatte. Zum Zeichen, daß er auch einmal ein Pferd besessen hat, war er auch zu Pferde dargestellt, abermals mit der Pfeife im Munde, und endlich war darunter eine Jagdszene dargestellt. Er ist mit der Flinte bewaffnet; ein Lockschaf vor ihm geht dem Leoparden entgegen, der durch bunte Flecke kenntlich gemacht ist. Der Mann hat gewiß schon viel durchgemacht, denn als ich mir das Innere der Hütte besah, entdeckte ich gegenüber der Thür die allerliebste Duellszene (Fig. 2). Die Bedeutung der Szene ist wohl klar: er kämpft mit einem andern um die in der Mitte

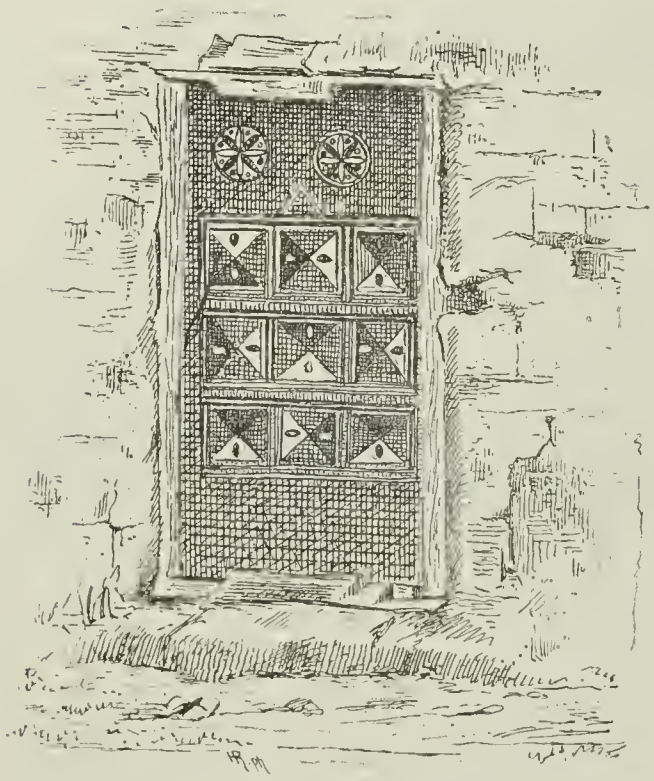


Fig. 3. Bemalte Thür mit Schnitzerei.

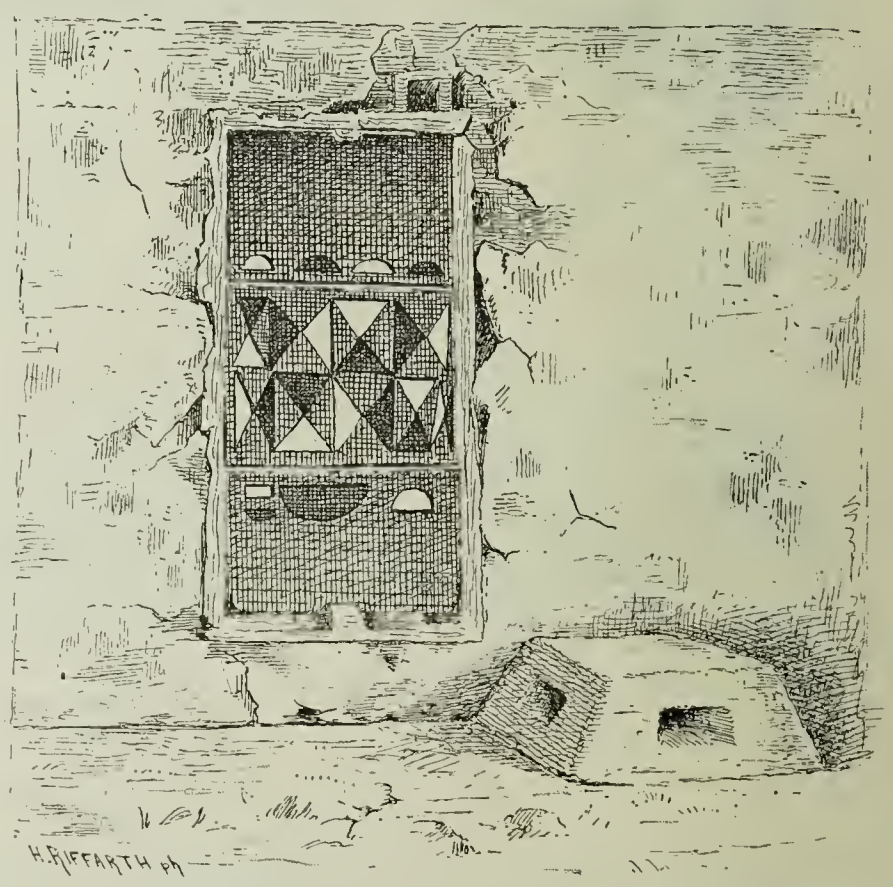


Fig. 4. Bemalte Thür. Rechts ein Bau zur Tabakpfeifenfeuerung.

stehende Jungfrau, die sich bloß durch schlankere Taille auszeichnet. Kampfwaffe beider ist das Buschmesser. Er scheint jedoch verloren zu haben, denn als ich ihn kennen lernte, war er noch immer unverheiratet.

Die Art und Weise, wie solche „Malereien“ entstehen, ist sehr einfach. Aus Bananenblättern schneiden sie zunächst die darzustellenden Figuren aus. Die Wand des Hauses, auf der sie angebracht werden sollen, ist meist mit grauem Thon säuberlich abgeputzt. Sie wird nun etwas angefeuchtet, die Schablonen darauf gehalten und dann um dieselben

herum mit Maismehl die Wand bestäubt, so daß dann die Figuren dunkel auf dem Weiß sich abheben.

Die Hütten selbst sind aus Fachwerk mit Lehm gebaut, um jedoch eine größere Festigkeit zu erzielen, werden sie dann mit Thon abgeputzt, was durchaus nicht schlecht aussieht. Ebenso im Inneren Wände und Fußboden. Das Dach besteht aus einem Gerüst von Baumstämmen, welche mit dünnen Stämmchen wieder in der Längsrichtung belegt und mit dem langen, starken Savannengras dick bedeckt sind. Die Thüren einer solchen Hütte sind außerordentlich verschieden, klein, farbig, grau, oder auch nur aus einem Geflecht von Palmblattrippen, mehr als Vorsätze dienend. Die Thür in der oben geschilderten Hütte des Jägers war so klein, daß, obgleich ich zwar groß, aber schlank bin, doch Mühe hatte, mich hineinzuzwängen. Die Mauern eines Hauses sind dann auch knapp 2 m hoch. Am interessantesten sind die bemalten Thüren (Fig. 3 und 4). In der Regel besteht die Thür aus zwei aus Bäumen hergestellten, rohen dicken Brettern, welche zusammengefügt sind. Die Figuren darauf sind zuerst etwa 2 mm tief eingeschnitten, so daß die ganze Thür schon eine Art Holzschnitzerei bildet. Die nötigen Messer erhalten die Neger an der Küste oder durch schwarze Händler.

Originell ist die Herstellung der zur Bemalung der Thüren nötigen Farben. Die Schwarzen benutzen überhaupt nur die deutschen Farben, schwarz, weiß, rot, welche sich besonders zur Bemalung eigenen. Denn zum Färben der Stoffe haben sie noch Indigo, den sie selbst gewinnen. Der Grundton solcher Thür ist schwarz, was natürlich bald ins Grau übergeht. Sie verwenden dazu

Fig. 5. Hausmalerei in Domassi.

Ruß, welcher mit Palmöl angerührt wird, also eine richtige Ölfarbe. Das Rot stellen sie aus kleinen, im roten Thon vorkommenden Steinchen her, die pulverisiert und auch mit Öl angerieben werden. Das Weiß endlich ist der Saft eines gewissen Baumes, den sie gewinnen, indem sie die Rinde losschlagen und den Baum ein wenig anschneiden. Auf diese Weise haben sie die drei Farben, die denn auch zum Bemalen von Geräten, Fetischen ꝛc. gebraucht werden, besonders aber zur Bemalung von Holzsachen.

Eine ganz andre Art der Malerei fand ich in der Gegend zwischen Bismarckburg und Salaga in Domassi. Dort besitzen die Neger keinen grauen Thon, und begnügen sich daher damit, die Hütten nur mit dem Lehm zu glätten. Die Malereien sind etwas roher, aber gewöhnlich ohne Schablonen gemacht, daher schief und krumm. Meist stellten sie nur eine menschliche Figur vor, oder Abbildungen von Krokodilen, Schildkröten, daneben noch Phantasie-Figuren ohne irgend welche Bedeutung (Fig. 5). Die Herstellung der Farben ist dieselbe, wie weiter südlich in Gaphé ꝛc. Der Unterschied zwischen den Malereien in Gaphé und Domassi ist nur der, daß erstere eigentlich nur eine Art am Hause angebrachter Spritzmalerei ist, während die Leute in Domassi wirklich Farben auftragen, also mehr malen.

Sehr überrascht war ich, in Gaphé auch die Reliefbildhauerkunst vertreten zu sehen, und zwar auch an der Hütte eines Jägers, der einmal das Glück gehabt hatte, einen Elefanten zu erlegen. Er versäumte nicht, zur Erinnerung daran, sich auf einem solchen Dickhäuter reitend an der Wand seines Hauses abzubilden, und modellierte aus Thon ein elefantenartiges Ding (Fig. 6). Der Rüssel war leider schon, als ich das Bildwerk zeichnete, abgebrochen, der

Schwanz des Tieres viel zu lang. Auch scheint eine Ahnung von Perspektive bei den Leuten vorhanden zu sein, da sie die beiden hinten befindlichen Füße des Elefanten verkürzt dargestellt haben, während die dem Beschauer näher ge-

Fig. 6. Reliefdarstellung aus schwarz angestrichenem Lehm an einem Hause in Gaphé.

legenen vorderen noch bedeutend länger sind. Die ganze Figur ist, um noch besser hervorzutreten, mit einem weißen Strich umzogen. Als ich das Relief zeichnete, war zwar nur noch wenig hiervon zu sehen, wie auch das

Fig. 7. Götzenbild aus Lehm in Agôme Palime.

ganze Kunstwerk schon seinem Verfall entgegen ging. Die sonst noch an der Hütte befindlichen Streifen haben weiter keine Bedeutung.

Ungefähr eine Tagereise von Gaphé, nördlich in Mondsché, fanden wir die Hütten ähnlich wie in diesem Orte, aber bei vielen noch unter dem Dache einen regel-

rechten Zahnschnitt und eingegrabene Verzierungen, ähnlich dem Grequemuster.

Eine besondere Geschicklichkeit besitzen die Neger im Verfertigen von Götzenbildern aus Lehm und Holz. Nahe am Angômegebirge in Agôme Palime fand ich ein Eingangsthor mit einem Götzen in einer Nische (Fig. 7). Das Ding war aus Lehm gebildet, Augen und Zähne bestanden aus eingesetzten Kaurimuscheln. Zur Vollendung dienten Lappen, Schnupftabaksdosen aus Kürbissen u. dergleichen. Solche Fetische findet man, mehr oder weniger gut ausgeführt, fast in jedem Gehöft, vor jedem Eingang eines Dorfes. Meist haben sie noch eine Art Teller vor sich stehen, in welchem ihnen Mais oder sonstige Früchte als Geschenke dargebracht werden. Doch beten die Neger diese Götzen nicht an.

Fig. 8. Wassertopf mit schwarzer Verzierung, 46 cm hoch.

Fig. 9. Wassertopf mit eingekratzten Verzierungen, 40 cm hoch.

Von besonderer Bedeutung ist endlich die Herstellung von Gefäßen aus Lehm. Gefäße, sowohl Schüsseln wie solche zum Trinken ꝛc. werden auch aus Kürbissen hergestellt, doch Kochtöpfe und große Behälter zum Wassersammeln fertigen sie aus Thon und brennen dieselben. Die Töpfe werden außerordentlich geschickt, ohne Töpferscheibe, aus freier Hand hergestellt, in zwei Teilen, einem oberen und einem unteren. Sind beide Teile genügend an der Luft getrocknet, so werden sie sorgfältig zusammengeklebt und kommen dann ins Feuer. So verfährt man bei den großen Gefäßen (Fig. 8 und 9). Die kleinen Kochtöpfe (Fig. 10 bis 15) werden dagegen in einem Stücke fertig gemacht. Sind sie halb gebrannt, so werden sie mit Nuß und Öl eingerieben und kommen dann nochmal ins Feuer, damit die Farbe ordentlich einbrennt und festsitzt. Mit einem Holzstäbchen werden die Töpfe im rohen Zustande noch mit kleinen Verzierungen versehen, Linien, Punkten ꝛc., die mitunter denn auch während des Brennens mit Farbe gezeichnet und eingebrannt werden.

Fig. 10. 24 cm Durchmesser.

Fig. 11. 15 cm Durchmesser.

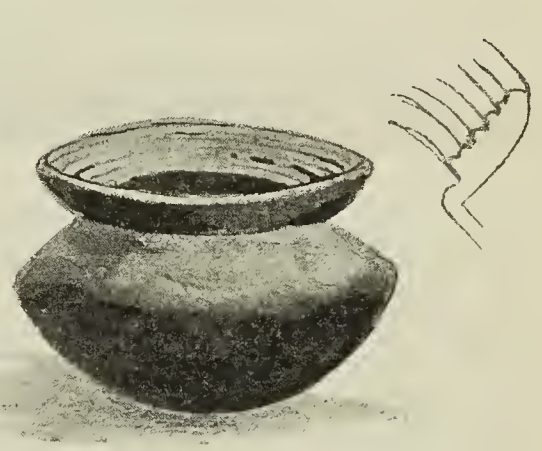


Fig. 13. 17 cm Durchmesser.

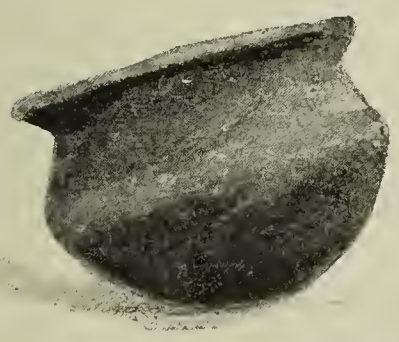


Fig. 12. 20 cm Durchmesser.

Fig. 14. 21 cm Durchmesser.

Fig. 15. 20 cm Durchmesser.

Kochtöpfe von rotem Lehm in Gaphé.

Die eigentliche Fabrikation dieser Töpfe, besonders der großen Wassertöpfe, befindet sich in Bolu, zwischen Gaphé und der Küste, von dort gehen die Waren bis nach Salaga hinauf und noch weiter ins Innere.

Die Oberflächengestaltung Montenegros.

Von Dr. K. Hassert.

Unter den Ländern Europas hat wohl keines die Aufmerksamkeit und das Interesse in solchem Maße auf sich gezogen wie die Balkanhalbinsel und von jeher bot sie den Vertretern der verschiedensten Wissenschaften eine reiche Fülle von Beobachtungsstoff dar. Aber merkwürdig, noch heute gehört sie zu den wenigst bekannten Teilen unsres Kontinents, und was von ihr im allgemeinen gilt, läßt sich von einigen ihrer Staaten und Provinzen im besonderen behaupten. Über Albanien liegt ein geheimnisvollerer Schleier als über manchen Gebieten Afrikas, und noch vor 15 Jahren schwebte über Bulgarien, Bosnien und Montenegro das gleiche Dunkel. Zwar ist die Litteratur über das kleine Fürstentum nicht gerade arm zu nennen, allein sie behandelte mit einer gewissen Vorliebe bloß das Volk und seine Geschichte und brachte wenig Neues. Erst L. Baldacci und Tietze schufen die geologischen Grundlagen und die durch merkwürdige Umstände miteinander verketteten Werke von Schwarz und Rovinski beschäftigten sich eingehender mit dem Lande als solchem.

Unter den Gebirgssystemen Südost-Europas bilden die Schwarzen Berge ein Glied der Dinarischen Ketten. Hat man den steilen Aufstieg überwunden, der von Cattaro aus auf die Höhe des fast unvermittelt ins Meer fallenden Kalkwalles führt, so sieht man zu seinem Erstaunen, daß der Gebirgscharakter wie bei den Cevennen oder bei den indischen Ghats sehr schnell in den eines Hochplateaus übergeht, das seinen höchsten Punkt in den wild zerrissenen Gipfeln des Durmitor erreicht und nach dem wichtigen hydrographischen Sammelbecken des Scutari-Sees allmählich abfällt. Diese Einsenkung, welche im Querschnitt einem umgewendeten Teller entspricht und am großartigsten in Afrika wiederkehrt, gestattet eine wundervolle Fernsicht auf die tiefer gelegenen und peripherischen Teile, zugleich aber bildet sie den eigentlichen Entstehungsherd der gefürchteten Bora. In diesen Mulden sammelt sich nämlich die schwere kalte Winterluft so lange an, bis sie den Rand erreicht. Dann fließt sie über und stürzt als eisigkalter Fallwind in die Thäler und ins Küstenland herab, deren sommerlich warme, also bedeutend leichtere Luft ihr keinen Widerstand zu leisten vermag.

Die Nennung der topographischen Begriffe Crnagora (Schwarze Berge) und Brda (Berge), welche zusammen unser Fürstentum ausmachen, bedeutet einen auffallenden orographischen Gegensatz, wie wir hier überhaupt einer Reihe von Kontrasten begegnen, die wegen ihrer Zusammendrängung auf einem verhältnismäßig kleinen Raume um so überraschender wirken. Jene ist eine verkarstete Hochebene von 600 bis 1000 m mittlerer Erhebung mit vollkommen regellos angeordneten Oberflächenformen, diese, entsprechend den veränderten Naturbedingungen, ein scharf markiertes Plateauland mit anderm Vegetations- und Landschaftscharakter. Zwar sind ihm in unvermeidlicher Einförmigkeit neben niedrigen Bergketten wiederum kleinere Plateaus, die sogenannten Planinas, aufgesetzt, aber auch mächtige, vielgipfelige Gebirgsmauern fehlen nicht. Der 2600 m hohe Durmitor ist eine Kombination dieser Erscheinungen, indem seine wilden Kämme und Spitzen, Čirowa Pećina, Medjed, Savinkuk, Prutaš u. a. mit ihren Schutthalden, Meeraugen und Firnflecken auf einer breiten Hochfläche ruhen. Weniger majestätisch, obwohl immer noch überwältigend genug, ist der 150 m niedrigere Kom, der von den gleichnamigen isolierten Erhebungen des türkisch-albanesischen Grenzgebietes nach seinen Umwohnern als Kučki und Vasoëvički Kom unterschieden wird.

Die Orographie ist eine Landschaftsform, deren Ursachen in den chemischen und mechanischen Verwitterungsprozessen des Festen, Flüssigen und Luftförmigen ruhen. Untrennbar von ihnen ist die Geologie, weil die abweichende Zersetzungsfähigkeit der Gesteine die verschiedenartigsten Gebilde entstehen läßt und in ihnen die verborgenen Ursachen erst sichtbar macht. Daher möchte es am Platze sein, zum Verständnis des äußeren Bildes den inneren Bau etwas kennen zu lernen.

Wie wir in den Schwarzen Bergen ein Glied der bosnisch-dalmatinischen Gebirgszüge sahen, so schließen sie sich ihnen auch geologisch aufs engste an. Im südöstlichen Teile der Brda herrscht die paläozoische Formation; doch ist die Zugehörigkeit ihrer schwarzen bis grauen, oft glimmerigen Thonschiefer, Sandsteine und Quarzite zu einer bestimmten Untergruppe noch nicht mit Sicherheit erwiesen. Überhaupt ist der Mangel an leitenden Versteinerungen im illyrischen Gebirgsdreieck eine sehr unwillkommene Erscheinung, die namentlich die Gliederung der weit verbreiteten mesozoischen Kalke ungemein erschwert. Unter dem Namen Werfener Schichten hat Tietze Sandstein- und Schieferablagerungen zusammengefaßt, die unmittelbar über den paläozoischen und unmittelbar unter den mesozoischen Schichtenreihen ruhen; doch geschah die Bestimmung lediglich aus petrographischen und stratigraphischen Gesichtspunkten und aus Vergleichen mit den entsprechenden Gebilden Bosniens. Was die Kalke selbst betrifft, so kann man im allgemeinen sagen, daß die nicht Rudisten (die auch hier häufigen und charakteristischen Vertreter der Kreide) führenden Kalke, welche über der paläozoischen Formation lagern, triadisch sind. Sie finden sich in der nördlichen Hälfte der Brda und in den Spitzen des Kom, aus ihnen besteht das Küstengebirge Rumija und ein großer Teil des Morača-Thales. Rechnet man einige zwischen Nikšić und Piva anstehende Kalke ab, welche die Ammoniten-Art der Plannlaten als oberjurassisch kennzeichnet und schließt man die hauptsächlich in der Nähe des Meeres auftretenden tertiären Nummulitenkalke und Flyschbildungen aus, so gehört das ganze übrig bleibende Gebiet Montenegros der Kreide an, und ihre porösen, außerordentlich durchlässigen Kalke sind die eigentliche Heimat des Karst-Phänomens. Urgesteine fehlen gänzlich und die räumlich unbedeutenden, zu den Diabasen und Porphyriten gehörigen Eruptivgesteine beschränken sich mit geringfügigen Ausnahmen auf die paläozoische Formation.

Die gedrängte Übersicht dieser Typen — harter Schiefer auf der einen, leicht zersetzbarer Kalk auf der andern Seite — zeigt, daß schon bei einem gleichmäßigen Klima sich mannigfache Erosionsformen herausbilden würden. Die Abweichungen werden aber um so größer, da die Crnagora und Brda unter ganz entgegengesetzten klimatischen Verhältnissen stehen. Zwar ist die Jahrestemperatur für beide Landesteile nahezu die gleiche; doch ist sie dort verhältnismäßig geringen und hier sehr beträchtlichen Schwankungen unterworfen, so daß in Cetinje bei $+11{,}5^{0}$ C. im Jahresmittel das Thermometer während des Sommers bis weit über 30^{0} C. steigt und zur Winterszeit bis -22^{0} C. und mehr fällt. Die kahlen Hochebenen nehmen die Sonnenwärme leicht auf, strahlen sie aber eben so intensiv wieder aus, das wallartig aufgetürmte Küstengebirge gestattet der kühlen Seeluft keinen Zutritt und so kommt es, daß Alt-Montenegro trotz seiner Meeresnähe ein ausgesprochenes Kontinentalklima besitzt. Der Osten erfreut sich dagegen einer gleichmäßigeren Temperaturverteilung, weil er an sich schon in kühlere Regionen hinaufreicht. Dann mildern die

thalabwärts wehenden Winde und der dichte Waldbestand die Sommerglut, und die Sonne macht in den geschützten, tief eingerissenen Thälern die Kälte weniger fühlbar, wenn auch auf den Hochgipfeln und Planinas Monate lang der rauhe Gebirgswinter herrscht.

Diese Thatsachen führen uns zu einer sehr wichtigen Erscheinung, der Schneeablagerung. Zwar ragen die Schwarzen Berge nicht wie die albanesischen Alpen in jene Höhen, wo die Niederschläge in fester Form fallen und weder jetzt, noch in früheren geologischen Zeiträumen waren sie von Gletschern überdeckt. Fehlt aber auch die klimatische Firngrenze, die orographische läßt sich an zahlreichen Stellen nachweisen. Hoch gelegene Dolinen oder weit hinabreichende Schluchten, überhaupt die zerklüfteten Kalkgebirge gewähren den Schnee-Ansammlungen einen vortrefflichen Schutz, und das kühle, gleichmäßige Klima trägt zu ihrer Erhaltung wesentlich bei. Natürlich sind nicht alle Punkte gleich begünstigt, und in dieser Beziehung steht die Crnagora abermals hinter der Brda zurück. Das 600 bis 1000 m hohe Plateau der ersteren trägt nur auf den bedeutenderen Erhebungen des Küstengebirges dauernden Schnee, wobei das kaum einen Büchsenschuß entfernte Meer und die rauhen Luftströmungen von wesentlichem Einfluß sind. In der Brda dagegen, deren Gipfel noch Anfang Juni mit einer weißen Hülle bedeckt sind, gehören umfangreiche Schneeflecken zu den gewöhnlichsten Erscheinungen des Hochsommers. Wie meine Vorgänger, so fand auch ich im oberen Moračagebiet und bei der Durmitorbesteigung (in der zweiten Hälfte des August) dieselben zu Hunderten über die Abhänge zerstreut. Regnet es mehrere Monate lang, nicht wie in dem verhängnisvollen Sommer von 1879 und in den außerordentlich trockenen Sommern der letzten Jahre, so hält sich der Schnee vielfach bis zum Winter und von 1800 m Meereshöhe an verschwindet er in geeigneten Vertiefungen überhaupt nicht mehr.

Hiermit sind die Grundlagen zu einer reichlichen und gleichmäßigen Bewässerung geschaffen, die zumal in lange regenlosen Ländern, nicht bloß von den Wechselfällen des Klimas und der verschiedenen Durchlässigkeit des Untergrundes, sondern hauptsächlich von den Wäldern und der Schneedecke abhängt. Ein Blick auf die Karte zeigt, wie sich die Leben spendenden Wasseradern und immerhin gut entwickelten Flußsysteme auf die Brda beschränken. Lim, Tara und Piva mit ihren weit verzweigten Quelladern und Quellbächen, die Morača mit ihren Nebenflüssen Zeta, Cjevna, Mala, Rjeka und andern, sie finden im westlichen Landesteile nur an dem kurzen Lauf der wasserreichen Rjeka und der wegen der undurchlässigen Werfener Schichten oberirdisch abfließenden Crnnica ein annähernd würdiges Gegenstück. Dort sind die Wasserscheiden meist deutlich ausgesprochen, und die Javorje-Planina bezeichnet die Stelle, wo die Quellen der zum Schwarzen und Adriatischen Meere gehörigen Gewässer sich am nächsten kommen. Hier wieder fehlen sie wegen der Beschaffenheit des Kalkes gänzlich oder sind sehr verwischt, wie die merkwürdigen hydrographischen Verhältnisse des Nikšićko Polje darthun mögen. Am östlichen Ende desselben liegen zwei periodische Seen, der Krupac- und Slano-Jezero, die nur im Herbst und Frühling eine zusammenhängende Wasserfläche besitzen, sonst aber ein ungesundes Sumpfland bilden und einige fast stagnierende Wasseradern entsenden, die bald in einem Ponor (Schlund) oder zwischen ausgedehnten Geröllmassen verschwinden. Ein andres Anhängsel des Nikšićer Feldes, das obere oder Gornje Polje, wird ebenfalls von einigen Wasserläufen durchzogen, die unvermittelt aus dem Kalkgebirge austreten und teilweise ebenfalls im Boden versickern. Endlich entsendet die Župa einen Fluß, die Gračanica, und alle zusammen bilden die Quellarme der Zeta. Noch sieht man ihre Wellen lustig spielen, da verschwindet sie schon nach kurzem Laufe in einem gähnenden Spalte und kommt als wasserreicher Fluß erst jenseits der Planinica wieder zum Vorschein, während sie samt ihren Zuflüssen in der Ebene von Nikšić oberirdisch nur spärlich, unterirdisch aber jedenfalls um so mehr Wasser führt.

Von ausgearbeiteten Thälern kann man kaum reden. Denn die Wasserläufe des Ostens sind wilde Hochgebirgsflüsse, die sich schmale, aber um so tiefere Kañons von oft schauerlicher Großartigkeit ausgewühlt haben und die durch ihre Erosionsarbeit das Plateau allein modulierten. Vom Vojnik, einem mit Dolinen besäeten, massigen Bergkoloß mit starker Hinneigung zu plateauartiger Ausbildung, kann man dieses Tafelland sehr gut überblicken, in das Tušina, Biela, Piva, Sušica, Komarnica, Bukovica u. a. senkrechte und so schmale Furchen eingeschnitten haben, daß sich die Leute hüben und drüben zur Not verständigen können, während nur wenige stundenlange Wege von einem Ufer zum andern führen. Allerdings sind außer Zeta und Morača die Flüsse nicht stark genug, um die hindernden Ketten überall zu durchbrechen, doch reicht die Geschwindigkeit und Stoßkraft ihres Wassers vollkommen hin, um den Erosionsschutt fortzuschaffen und im Verein mit den Atmosphärilien ausdrucksvolle Formen herauszuarbeiten. Das alte Montenegro dagegen bringt es kaum zu Thalbildungen. Die Oberfläche hüllt sich in ihr eigenes Trümmerwerk und stellt nur unbestimmte Gebilde dar, und das unterirdisch abrinnende Wasser verursacht höchstens thalähnliche Becken und Mulden, die da von Wichtigkeit werden, wo einstige Seeausfüllungen ein fruchtbares Erdreich zurückließen, oder wo sie groß genug sind, um einigen Ackerbau zu gestatten. Nikšić z. B. liegt inmitten eines solchen Einbruchskessels, der mit 48 qkm Fläche das umfangreichste Polje Montenegros darstellt.

Das Zetathal macht von diesen Gesetzen allein eine Ausnahme, und daher war es vor dem letzten Kriege der eigentliche Lebensnerv des armen unfruchtbaren Ländchens. Nicht nur, daß es im Unterlauf bei Hochwasser einigermaßen schiffbar ist und durch den ausgedehnten, in seinen Größenverhältnissen jedoch sehr wechselnden Scutarisee mit der schiffbaren Bojana und der Adria in Verbindung steht: seine bis zu 8 km breite Sohle erlaubt eine ausgiebige Bebauung, und kommerziell sowohl wie militärisch ist es als kürzeste Durchgangslinie von Albanien nach der Herzegowina seit alters bekannt. Die verhältnismäßig tiefe Einsattelung, die von Podgorica durch die roh ausgearbeitete Thalanlage der Dugapässe nach Gacko führt, bildet zugleich eine orographische Scheide, und ihre Nebenthäler vermitteln noch am leichtesten den Zugang zu den schwer erreichbaren Plateaus des Innern. Allein gerade dadurch ist sie die verwundbarste Stelle des Fürstentums. Omer Pascha benutzte sie 1862 mit Erfolg als Operationsbasis, und wäre Artikel 6 des Vertrages von Scutari, der den Türken die Errichtung einer wohlbefestigten Heerstraße von Spuž nach Nikšić zugestand, wirklich ausgeführt worden, so war Montenegro in zwei Hälften geschnitten und auf den unfruchtbaren Westen angewiesen, mit andern Worten, in seiner Existenz aufs höchste bedroht. Im russisch-türkischen Kriege von 1877 bis 1878 war ein ähnlicher Feldzugsplan ausersehen. Suleiman Pascha sollte von Norden, Ali Saib von Süden her einfallen, beide sollten sich bei Danilovgrad vereinigen und dann auf der alten Straße durch das Herz Montenegros nach Cetinje vordringen. Zwar gelang die Vereinigung nach 14tägigen blutigen Kämpfen, aber nicht mehr auf montenegrinischem Gebiet, und die türkischen Truppen hatten so schwere Verluste erlitten, daß sie von weiteren Unternehmungen abstehen mußten.

Doch kehren wir zum Ausgangspunkt unsrer Betrach-

tungen, Alt-Montenegro, zurück, und lassen wir uns von ihm auf die Karsterscheinungen leiten, mit denen gerade dieser Teil des Fürstentums vermöge seines geologischen Baues im engsten Zusammenhange steht.

Nicht bloß aus der chemischen Beschaffenheit der Lösungen und aus der Menge der Absätze läßt sich die rastlose Arbeit des Wassers erkennen. Ein viel beredteres Zeugnis seiner erfolgreichen Thätigkeit sind die Verluste, welche das Erdinnere erleidet und deren Nachwirkungen sich bis auf die Oberfläche erstrecken. Je leichter löslich ein Gestein ist, je geringeren Widerstand es also den zersetzenden Kräften entgegensetzt, um so schneller und großartiger wird es diese durchgreifenden Veränderungen zeigen. Kalk und Dolomit, Gips, Steinsalz und Anhydrit sind die charakteristischsten Vertreter dieser Gruppe. Sie bilden die eigentliche Heimat der Höhlen, Erdfälle und der mit ihnen zusammenhängenden Oberflächenstörungen, die am typischsten im Karst vertreten sind.

Die Karstlandschaft zeichnet sich hauptsächlich dadurch aus, daß bei der erstaunlichen Porosität des Untergrundes statt normaler Thäler abgeschlossene, oberirdisch meist abflußlose Tröge, die sogenannten Polje, und zahllose Einsturztrichter, die Dolinen, herausgebildet werden. Weite Flächen sind von wüstem Blockwerk übersäet, das nach der Häufigkeit seines Auftretens und nach dem Grade seiner Auszackung in gering, mäßig, stark und sehr stark verkarstete Gruppen zerfällt und treffend mit einem im wildesten Sturm erstarrten Meere verglichen worden ist. Noch drastischer erklärt eine montenegrinische Sage dieses Chaos: Als der liebe Gott ausging, die Steine auf der Welt zu verteilen, riß der Sack und sein ganzer Inhalt ergoß sich über die Crnagora.

Die Sommerglut brennt das schwache Pflanzenkleid vollständig braun, und es macht einen unbeschreiblich traurigen Eindruck, wenn man Stunden, ja auf der Sinjavina-Planina tagelang durch solche Gegenden wandern muß, die des Baumwuchses fast vollständig entbehren, so gut wie kein lebendes Wasser besitzen und wo der nackte Kalkboden kaum durch einen dünnen, fahlgelben Grasteppich verdeckt wird. Nur wenn die Regengüsse besonders reichlich herniederrauschen, können sie das Grün bis in den Herbst erhalten; denn der Karst ist durchaus nicht regenlos, im Gegenteil, er gehört nach J. Hanns neuester Zusammenstellung zu den regenreichsten Zonen Europas mit 1500 bis 4000 mm jährlichen Niederschlägen. Aber diese sind sehr unregelmäßig verteilt, indem sie sich vornehmlich auf den Spätherbst und den Frühling beschränken, und das zerklüftete Gestein nimmt das Leben spendende Naß sofort in sich auf, so daß z. B. die Ebene von Cetinje, die nach einem heftigen Platzregen einem kleinen See gleicht, einige Stunden später schon wieder vollkommen trocken ist. Trotzdem wäre es falsch, sich den Karst als eine tote Steinwüste vorzustellen, denn erst durch die sinnlose Wirtschaft des Menschen ist er vielfach zu einer solchen geworden. Ich war erstaunt, in den trostlosen Einöden des Ostrog- und Prekornicagebietes einen wahren Urwald anzutreffen, und noch heute tragen Durmitor, Vojnik, Pusti-Lisac und andre Gipfel prächtige Bestände an Laub- und Nadelholz. Nachdem jedoch die slawischen Hirten und die türkische Mißwirtschaft gründlich unter ihnen aufgeräumt hatten, konnten Bora und Regengüsse den fruchtbaren Humus ungehindert fortführen, und so kommt es, daß die größere Hälfte Montenegros zu den trostlosesten Teilen des europäischen Karstes gehört.

Tietze und v. Mojsisovics, die bekanntesten Gegner in der Karstfrage, stimmen wenigstens darin überein, daß der Karstproceß wegen seiner abweichenden Thalbildung nur eine besondere Erosionsform sei. Während jedoch letzterer im gebirgsbildenden Schub, in der oberirdisch einsetzenden Polje [1]) den Anfang und das Wesentliche der Verkarstung sieht, indem die beginnende Thalbildung durch die Faltung gestört oder aufgehoben ward, teilt Tietze diesen Erscheinungen eine viel geringere Rolle zu. Ihm ist das primum agens die subterrane Erosion. Ein genügend wasserreicher Fluß überwindet nach seiner Theorie der Querthäler die Faltung leichter als diese ihn; wurde im daher der Weg verbaut, so war weniger die Gebirgsbildung als seine Wasserarmut daran schuld. Nun konnten zwei Möglichkeiten Platz greifen. Entweder gaben die Flüsse ihr Wasser an unterirdische Abzugskanäle ab, wie einige tief eingerissene Trockenthäler — Sužica, Pirnido — in der Umgebung des Durmitor beweisen. Oder der Abfluß wurde durch Einschwemmungen und Verstopfungen gehemmt und zu einem See aufgestaut, der sich nach Beseitigung der Hindernisse schließlich wieder im Erdinnern verlor. Hieraus erklärt es sich, daß viele Kesselthäler, so das Nikšićko und Grahovo Polje, Süßwasserablagerungen besitzen, die in andern gänzlich fehlen.

Die Dolinen oder Thälchen sind wegen ihrer Form, ihrer ungemeinen Häufigkeit und ihrer wirtschaftlichen Bedeutung die bezeichnendsten Oberflächenerscheinungen des Karstes. An ihrem Grunde sammelt sich eine vortreffliche eisenschüssige Erde, die Terra Rossa, welche die verschiedensten Kulturen gestattet. Und zieht man die peinliche Bewirtschaftung jedes verfügbaren Fleckchens, sowie die sich ihr entgegensetzenden Schwierigkeiten in Betracht, so gehört Montenegro, so sonderbar dies klingt, zu den bestbebauten Ländern Europas.

Die Einsturztrichter treten als reine Oberflächengebilde regellos auf. Eine Anzahl jedoch läßt eine reihenförmige Anordnung erkennen, indem sie an Verwerfungen oder Spaltensysteme gebunden sind, oder, wie die in der wasserreichen Rjeka endende Dolinenreihe Cetinje-Rjeka und die einst das Zeta-Thal zusammensetzenden Becken darthun, die Richtung verborgener Flußläufe andeuten. Werden die trennenden Querwände abgetragen, so gehen die Dolinenserien in ein zusammenhängendes Dolinenthal über, das sich seiner Entstehung und seiner Oberfläche nach also wesentlich von einem Erosionsthal unterscheidet. Das Zeta-Thal, die Duga-Pässe und die größeren Kesselthäler entstanden auf diese Weise.

Die Dolinen bezeichnen ferner Verbindungswege der Erdoberfläche mit dem Erdinnern und stehen im engsten Zusammenhang mit den für den Karst ebenso charakteristischen Höhlen, indem eine mit der Zeit immer dünner werdende Decke beide voneinander trennt. Diese bricht schließlich ein, und so vereinigt das Zusammenwirken der Erosion mit der mechanischen, abreibenden Thätigkeit des Wassers die bisher geschiedenen Gebilde zu einem Ganzen. Nur wenn durch das nachstürzende Blockwerk oder durch den am Grunde sich aufhäufenden Schuttkegel der in der Tiefe führende Kanal verstopft wird, kommt die weitere Ausbildung zum Stillstand.

Die nächste und zugleich am wenigsten willkommene Folge ist ein auffallender Mangel an Quellen, die daher ein viel umstrittenes Besitztum waren und vom Schimmer der Sage verherrlicht sind. Wie unwirtbar wären viele Striche, wenn nicht ein gütiges Naturgeschick in tiefen Dolinen den Schnee bewahrte. Denn als Heinrich Barth zu dürrer Sommerszeit die Morača bereiste, war sogar dieser Fluß ausgetrocknet, Kaulbars war 12 Tage lang auf

[1]) Die Kesselthäler von Nikšić, Grahovo, Cetinje, Bresna, Kčevo, Lukovo, Njegus, Velimje, Bevče, die Crmnica-Ebene, das Gornje Polje, die einst zusammenhängenden Becken des Zeta-Thales und wohl auch die weite Niederung von Podgorica und um den Scutari-See sind die wichtigsten und größten Polje Montenegros.

Schnee angewiesen und wir mußten uns ebenfalls oft genug mit ihm oder schlechtem Regenwasser behelfen. Nur wo eine undurchlässige Schicht das Wasser in andre Bahnen lenkt und an weiterem Vordringen in der Tiefe hindert, tritt es oberirdisch aus. Sehr deutlich zeigen dies die Thäler der Zeta und Trebinjčica, an deren Hängen zahlreiche Quellen hervorsprudeln, während die Hochebenen vollkommen wasserlos sind. Dieselben Vorgänge wiederholen sich da, wo die Sandsteine und Werfener Schichten der Brda und die Kreideschiefer der Duga-Pässe unter den Kalken hervortreten; gerade durch diese Begünstigung sind die letzteren ein so wichtiger Teil der früher erwähnten Verkehrsstraße.

Sehr häufig sind die Karstflüsse intermittierend, d. h. sie fließen wie Zeta und Rjeka teils ober-, teils unterirdisch, indem die einzelnen Dolinen und Höhlen sich allmählich zu Dolinen- und Höhlensystemen umgestalten, bis der Fluß nach Beseitigung der Decke seine Thätigkeit in eine oberirdische verwandelt. Die Zeta trägt nur da noch den Karsttypus, wo sie unter dem Planinicarücken einen verborgenen Weg einschlägt, und die Rjeka hat da, wo sie aus einer gewaltigen Höhle austritt und in breitem Bett dem Sentari-See zuströmt, ebenfalls ihre Entwickelungsphasen beendet.

Wir sind am Ende unsrer Betrachtungen angelangt, und es sei uns noch gestattet, einige sich unwillkürlich aufdrängende anthropogeographische Fragen anzuschließen.

Das alte Montenegro konnte keinen lebensfähigen Staat bilden, da ihm die notwendigsten Erhaltungsmittel, Ackerland und Wasser, fehlten. Selbst heute, wo, dank den neuen Erwerbungen, die Zustände sich wesentlich gebessert haben, müssen alljährlich mehrere Hunderte auswandern, um dem Mangel zu entgehen, und erst vor einigen Jahren wieder folgte einem regenlosen Sommer eine drückende Hungersnot. Wie traurig mußte aber die Lage der Crnogorzen vor dem Berliner Vertrage sein? Konnte man es ihnen verdenken, wenn der Trieb der Selbsterhaltung sie zu Raubzügen, den sogenannten Cetas, auf das angrenzende Gebiet zwang? Allerdings nahmen diese mit der Zeit einen rohen, grausamen Charakter an, weil die Türken Gleiches mit Gleichem vergalten und weil der religiöse Haß hinzukam. Erst Danilo II. gelang es, diesen barbarischen Brauch zu unterdrücken, der die Montenegriner in den Augen Europas zu Hammeldieben, Räubern und Kopfabschneidern stempelte.

Aber sie konnten nicht eher rasten, als bis sie das kampf- und fagenumwobene Ziel ihrer Sehnsucht, die fruchtbaren Ebenen um den Sentari-See wenigstens teilweise in ihrem Besitz sahen, zumal eine Reihe natürlicher Bedingungen den Schwerpunkt ihrer Interessen von jeher nach Süden drängte. Dieser ist der klimatisch begünstigste Teil des Fürstentums, und eine üppige, südliche Vegetation ist ein natürliches Ergebnis dieser Bevorzugung. Die Ablagerungen in den breiten und von den Wasserdämpfen stets feucht erhaltenen Flußniederungen gewährleisten einen wirklich lohnenden Ackerbau, während die Dolinen trotz fleißiger Bearbeitung nur einen kärglichen Ertrag liefern. Der montenegrinische Karst ist arm an Wasser, also auch arm an Fischen; die Flüsse des Ostens und der Sentari-See haben Überfluß daran. Einer besonders, die Scoranze oder Uklinva spielt im Haushalt und Handel der Eingebornen eine segensreiche Rolle, wie die Zubereitung der Kastradina, getrockneten und eingesalzenen Hammel- und Ziegenfleisches, einen zweiten wesentlichen Industriezweig ausmacht. Ferner weisen die Wasserläufe mit Ausnahme der Drina-Zuflüsse nach Süden; sie sind — und das gilt besonders von der sogar für kleine Dampfer fahrbaren Rjeka — einigermaßen zur Schiffahrt geeignet und haben einen bequemen Zugang zum Meere.

In diesen Ebenen und an der Küste drängt sich daher das wirtschaftliche Leben zusammen. Hier liegen die Häfen Antivari und Dulcigno, die wegen ihres leicht erreichbaren Hinterlandes für Montenegro viel wichtiger sind, als das einer steilen Gebirgsmauer angelehnte und noch dazu in fremder Hand befindliche Cattaro. Zu ihnen gesellen sich die bekannten Handelsplätze Scutari auf der türkischen und Podgorica auf der montenegrinischen Seite, denen sich die immer mehr aufblühenden Städte Nikšić, Danilovgrad, Rjeka und Virbazar anschließen. Dagegen bieten die schmalen, schluchtenartigen Thäler der Brda nur für wenig größere Orte, wie Kolašin und Andrijevica, Raum, und die Crnagora endlich entbehrt, mit Ausnahme der kleinen, höchstens 1000 Einwohner zählenden Landeshauptstadt Cetinje, der geschlossenen Siedelungen ganz.

Über ein angebliches Mittel gegen Schlangengift aus Surinam.

Von Prof. Dr. Wilhelm Joest.

Unter obigem Titel veröffentlichte ich im „Globus“ (Bd. LIX, Nr. 23) einen Aufsatz, der inzwischen im „Reichsanzeiger“ von Surinam, dem „Gouvernements-Advertentie-Blad“ vom 24. und 26. September 1891 in Übersetzung erschienen ist und dort, wie ich nicht anders erwartete, lebhaften Widerspruch hervorgerufen hat.

Die Redaktion des „G. A. Blad“ fügte meiner Abhandlung am Schluß bei: „Wir bedauern, daß das Ergebnis dieser wissenschaftlichen Untersuchung so ungünstig ausgefallen ist. Wo es nun hapert, wird vielleicht Herr van Thol wissen, über dessen Ehrlichkeit bei uns und gewiß bei Allen, die ihn kennen, keinerlei Zweifel besteht. Irrt er sich, nun gut, irren ist glücklicherweise menschlich; daß er absichtlich andre Leute täuscht, wissend, daß sein Mittel nicht hilft, das glaubt hier niemand.“ Auch ich hatte bemerkt, daß v. Thol mir den Eindruck machte, als glaube er selbst an die Wirksamkeit seines Mittels; an van Thol aber glauben Tausende. Das Blatt fährt dann fort: „Nach unsrer bescheidenen Meinung ist der Versuch nicht genügend durchgeführt worden. Allein bewiesen ist, daß das Mittel v. Thols kein Präservativ gegen Schlangenbiß ist und keine Rückwirkung auf das beißende Tier auszuüben scheint; wenigstens wird uns hierüber nichts mitgeteilt. Es wird ja auf das Bestimmteste behauptet, daß es hier Impfmittel giebt, die zwar nicht einen Biß verhindern, aber doch unfehlbar den Tod des beißenden Tieres zur Folge haben.“

Zur Beruhigung des Surinamer Redakteurs sandte ich demselben ein an mich von Dr. Hermes, dem Direktor des hiesigen Aquariums, gerichtetes Schreiben ein, in welchem derselbe mir unter anderm mitteilt: „Die Giftschlangen, welche damals zu diesen Experimenten benutzt worden sind, haben keinerlei Schaden davongetragen. Sie erfreuen sich noch heute des besten Wohlseins.“

Auf die weiteren Bemerkungen der erwähnten Zeitung brauche ich nicht einzugehen, weil in der Nummer vom 13. Oktober v. Thol das Wort selbst ergreift. Ich darf vielleicht annehmen, daß seine Mitteilungen die Leser des „Globus“, die sich dann, nachdem auch die altera pars gehört wurde, nach Belieben ihr Urteil bilden können, interessieren wird.

Die Redaktion des „G. A. Blad“ schickt voraus: „Herr Jakob van Thol ersucht uns, folgendes aufzunehmen.

Gerne erfüllen wir diesen Wunsch in der Hoffnung, dadurch der wichtigen Angelegenheit einen Dienst zu erweisen. Ein sicher wirkendes Mittel gegen Schlangenbiß bedeutet immerhin die Rettung vor sicherem Tode. Möge es gelingen, durch erneute Versuche solch ein unschätzbares Mittel zu finden."

v. Thol schreibt [1]): „Herr Professor Joest scheint die Art und Weise der Versuchsvornahme an kleinen Tieren nicht gut verstanden zu haben. Ich will darum hier das wiederholen, was z. B. bei der Impfung solch „kleiner, magerer" Hunde geschehen muß, wie deren Herr Joest bei mir gesehen hat."

Art und Weise der Impfung.

„Man macht drei Einschnitte dicht bei dem einen Schulterbein (Brustseite), und zwei bei dem andern (ebenfalls an der Seite der Brust).

„Es ist gleichgültig, ob auf die Stelle rechts zwei und links drei kommen, oder umgekehrt; gewöhnlich beginnt man mit drei Schnitten. In jedem Fall muß die Zahl unpaar sein. Die Schnitte brauchen nur so tief zu sein, daß sie ein wenig zu bluten beginnen. Die Einschnitte werden dann so lange mit dem schwarzen Pulver eingerieben, bis das Bluten aufhört. Nach dem Einreiben giebt man $^1/_4$ Theelöffel Pulver auf ein $^1/_2$ Eßlöffel Branntwein oder (Arrak, Genever, Rum, Kognak, aber kein Likör) ein, nötigenfalls indem man diese Menge hinten in das aufgesperrte Maul des Hundes gießt. Dann läßt man das Tier laufen. Nach Verlauf von ein paar Stunden kann, wenn nötig, ein Versuch über die Wirkung der Impfung angestellt werden.

„Es wird nicht behauptet, daß eine Schlange, die getreten oder auf die eine oder andre Art gereizt wird, eine geimpfte Person oder ein Tier nicht zu beißen wagt; man kann manchmal das Beißen nicht verhindern. Aber wohl, daß das Mittel, richtig angewandt, auf die weiter unten erklärte Weise den Gebissenen rettet. Darum darf man, nachdem ein Mensch oder Tier gebissen ist, keinen Augenblick versäumen, das Mittel anzuwenden. Unmittelbar und unverweilt, nicht erst eine Stunde später, je rascher je besser, muß das Mittel gebraucht werden."

Ich möchte hier einfügen, daß Professor Fritsch und ich bei der Impfung unsrer Kaninchen und Meerschweinchen genau der obigen Vorschrift van Thols gemäß verfahren sind; aber sämtliche Versuchstiere waren schon innerhalb einer Minute nach dem Biß gelähmt, nach fünf Minuten tot. Ich weiß daher nicht, wie v. Thol sich die sofortige Anwendung, etwa wenn ein Hund auf der Jagd gebissen wird, vorstellt. Der Hund wird sich nicht selbst melden, nicht heulen, denn er fühlt den blitzschnellen Biß der Schlange gar nicht. Es könnte also nur der Ausnahmefall gedacht werden, daß ein Mensch Augenzeuge des Bisses selbst wäre; wenn sich die Folgen desselben bei dem Tiere bemerkbar machen, ist es schon, wie Herr v. Thol deutlich genug betont, zu spät.

Sehr wichtig ist, daß v. Thol selbst seinem Mittel keine „vorbehütende" Kraft zuspricht. Er hält, wie aus seinen nachstehenden Ausführungen hervorgeht, eine prophylaktische Impfung überhaupt nicht für nötig. Da scheint doch die Frage berechtigt: Warum impft denn Herr v. Thol jährlich Hunderte von Farbigen und Weißen für Gulden 1,32? Warum muß diese prophylaktische Impfung — wie er mir selbst sagte — Jahr für Jahr wiederholt werden?

Lassen wir indes v. Thol wieder das Wort:

Art der Heilung.

a) Für ein Tier.

Ist nun z. B. ein Hund gebissen, so ist zu seiner Genesung nichts andres nötig als ihm das Pulver, so wie oben bei der Impfung beschrieben, einzugeben.

Noch muß folgendes bemerkt werden: Das geimpfte Versuchstier — nehmen wir an, ein Hund — kann zu der oben bestimmten Zeit [1]) in den Käfig der Schlange gelassen werden. Selbstverständlich darf man dann die Schlange nicht absichtlich reizen. Vielleicht legt sich der Hund hin, man lasse ihn liegen und beobachte, was die Schlange thut. Wünscht der Hund Futter, so gebe man es ihm wie gewöhnlich [2]).

b) Für einen Menschen.

Ein von einer Schlange [3]) gebissener Mensch wird wie folgt behandelt.

Er wird sofort zuerst an der oberen Seite des Pulses dicht beim Handgelenk eingeimpft, indem man wiederum an der einen Stelle drei, an der anderen zwei Einschnitte macht. Also immer unpaar. Die Wunde wird nicht zuerst behandelt, und zwar darum, weil, wie die Erfahrung zu lehren scheint, das Mittel rascher auf das Gehirn wirkt wie das Gift. Die Einschnitte müssen flink mit dem Pulver eingerieben werden. Zweitens wird 1 g auf $^1/_2$ Eßlöffel Branntwein (oder Rum, Genever, Kognak, Arrak, aber kein Likör) eingenommen. Dann erst wird die Wunde behandelt. Man macht die mehrfach erwähnten Einschnitte rund um die Wunde, abwechselnd drei und zwei, darauf drei tüchtige durch die Wunde und reibt dann das Pulver ein, bis das Bluten aufhört.

Also so:

(die durch die zwei Giftzähne der Schlangen verursachte Wunde wird in dieser Skizze durch zwei Punkte angedeutet). Stellen sich später möglicherweise ungünstige Erscheinungen ein, so wird wieder eingenommen, aber jetzt nicht mehr in Branntwein, sondern in Bier.

Zu weiterer Auskunft bin ich gern bereit.

Jakob van Thol.

Ebenso wenig wie aus meinem ersten Aufsatz irgend welche Voreingenommenheit gegen die Persönlichkeit des Herrn v. Thol sprach, ebenso sachlich ist die Erwiderung des Letzteren gehalten. Darum hielt ich es für meine Pflicht, dieselbe an dieser Stelle wortgetreu wiederzugeben und mich aller weiteren Bemerkungen zu derselben zu enthalten.

Ich beabsichtige in den nächsten Tagen Europa wiederum auf längere Zeit zu verlassen. Sollte nun aus dem Leserkreise des „Globus" irgend ein Fachgelehrter den Wunsch hegen, weitere Versuche mit dem v. Tholschen Mittel anzustellen, so erlaube ich mir denselben an Herrn Dr. R. Andree zu verweisen, dem ich den allerdings nicht großen, für mehrere Versuche aber genügenden Rest meines Pulvers zur Verfügung gestellt habe.

Vielleicht wird sich das v. Tholsche Mittel unwirksam erweisen, vielleicht auch nicht — immerhin eine interessante und lohnende Aufgabe für den Physiologen.

Mir sind inzwischen wieder mehrere Mitteilungen über „unfehlbare" Mittel gegen Schlangenbiß zugegangen, so von einem Professor Kaufmann an der Tierarzneischule von

---

[1]) Ich übersetze so wörtlich wie möglich.

[1]) Einige Stunden nach der Impfung.

[2]) Ich bringe diese Zeilen nur der Vollständigkeit halber. Auch ich bin überzeugt, daß man einen geimpften oder ungeimpften Hund ruhig acht Tage mit einer giftigen Schlange einsperren kann, ohne daß es derselben jemals einfallen wird, den Hund, wenn er sie in Ruhe läßt, zu beißen. Auch bei unserm Versuch im Aquarium regte sich die Schlange erst, nachdem die Meerschweinchen auf ihr herumzuhüpfen begannen; dann biß das Reptil und zwar zuerst das geimpfte, und nachher das nicht geimpfte Tier. Auch den Menschen beißt eine Schlange, wie ich in meinem Aufsatz anführte, nur, wenn sie durch denselben absichtlich oder unabsichtlich gereizt ist.

[3]) Eine vorherige Impfung ist also nicht nötig.

Maisons-Alfort bei Paris, dem von der französischen Akademie der Medizin der Orfila-Preis für seine Abhandlung über das Schlangengift zuerkannt worden ist. Sein Mittel besteht aus Chromsäure. Dann behauptet ein Dr. Erich Henzel in „Südafrika", aus dem Saft der sogenannten schwarzen Edeltanne ein weiteres unfehlbares Mittel hergestellt zu haben, durch welches bis jetzt von genau 500 von giftigen Schlangen gebissenen Negern deren ganze 487 vor dem sicheren Tode gerettet worden seien.

Gelänge es wirklich, ein Mittel gegen Schlangengift zu entdecken, so würde damit der leidenden Menschheit ein außerordentlicher Dienst erwiesen, sterben doch jährlich tausend und aber tausendmal mehr Menschen an den Folgen von Schlangenbissen, wie z. B. an Tollwut.

Die Bevölkerung der Fidschi-Inseln.

Die alte Thatsache, daß bei der Mischung einheimischer Bevölkerung mit fremden Elementen die erstere rasch dahinschwindet, scheint sich auch auf den Fidschi-Inseln zu bewahrheiten; wenigstens zeigte der letzte Zensus vom 5. April 1891 eine bedeutende Abnahme des einheimischen Elementes im Vergleiche zu dem vor 10 Jahren 1881 vorgenommenen. Allerdings gesteht das Provinzial-Departement selbst, daß die früheren Zensusaufnahmen nicht ganz sichere Resultate ergaben. Damals war es der Wunsch der verschiedenen Bezirke der einheimischen Bevölkerung, so zahlreich und wichtig wie möglich zu erscheinen, aber mit der Zeit leuchtete es auch ihrem Geiste ein, daß die Festsetzung der Steuern der verschiedenen Provinzen sich nach der sicheren Zahl der Bevölkerung richte, und so verfiel sie in den andern Gegensatz, ihre Zahl so niedrig als möglich erscheinen zu lassen; daher entstand der bedeutende Unterschied zwischen der staatlichen und der Missionsstatistik, auf die weiter unten noch zurückzukommen ist.

Der staatliche Zensus für die beiden Jahre 1881 und 1891 ergab nebenstehendes Resultat.

Eine Abnahme stellte sich in dem Jahrzehnt demnach heraus bei Europäern (635), Polynesiern (3833), Fidschi-Eingebornen (8948), Rotumanen (233) von insgesamt 13649, eine Zunahme bei half-castes (305), Indern (6880), andern (158), zusammen 7343, was eine Nettoabnahme von 6306 Seelen ergiebt.

Dieser aus den Berichten des Acting Registrar-General, des Assistant Native Commissioner und des Acting Resident Commissioner of Rotumah zusammengestellten Bevölkerungsaufnahme stehen jedoch die Berichte der in der Gruppe beschäftigten Missionare, die Beachtung verdienen, mit etwas günstigeren Zahlen gegenüber.

	1891			1881		
	Männer	Frauen	Zusammen	Männer	Frauen	Zusammen
Europäer . .	1273	763	2036	1879	792	2671
Half-castes .	529	547	1076	387	384	771
Inder . . .	4998	2470	7468	388	200	588
Polynesier .	1923	344	2267	5629	471	6100
Fidschi-Eingeborne . .	56445	49355	105800	60899	53849	114748
Rotumanen .	1056	1163	2219	1126	1326	2452
Andere . . .	143	171	314	93	63	156
	66367	54813	121180	70401	57085	127486

Danach gaben die kirchlichen Berichte folgende Zahlen der resp. Kirchenangehörigen:

	1881	1891
Wesleyanische Mission	102736	103829
Römisch-Katholische	9000	10402
	111736	114231

Sie umfassen auch einen Teil der nicht einheimischen Bevölkerung, nämlich zirka 1000 Europäer, zirka 1076 half-castes, zirka 100 Inder, zirka 600 Polynesier, zirka 2219 Rotumanen, 314 andre, zusammen 5309, die abgezogen von der Gesamtsumme 114231 (1891) die Zahl der Kirchenmitglieder der einheimischen Fidschi-Insulaner auf 108922 ergeben würde, also 3122 Seelen mehr als der oben angeführte staatliche Zensus des Jahres 1891: 105800 Fidschi-Insulaner. Einerlei, ob hier auf staatlicher oder kirchlicher Seite ein Irrtum obwaltet, oder ob, was wohl das Sicherste ist, die Missionare auf einen größeren Anhang rechnen können unter der nichteinheimischen Bevölkerung als die Fiji-Times annimmt, also auf mehr als 5309 — das stellte sich auf jeden Fall heraus, daß die wirklich einheimische Bevölkerung jener größten Südseekolonie, deren Handel von Jahr zu Jahr steigt, im Jahre 1890: 571290 Pfd. Sterl. (Einfuhr 206757 Pfd. Sterl., Ausfuhr 364533 Pfd. Sterl.) betrug, immer mehr dahinschwindet, die als Kulis auf den zirka 12 großen Zuckerplantagen arbeitende indische Bevölkerung dagegen stark zunimmt. Dr. V.

Bücherschau.

Ernst Haeckel, Anthropogenie oder Entwickelungsgeschichte des Menschen. Vierte, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1891.

Nach längerer Zeit (14 Jahren) erscheint Ernst Häckels Anthropogenie in neuer, vierter Auflage. Das Werk ist äußerlich erheblich umgearbeitet und erweitert, neuere entwickelungsgeschichtliche und morphologische Forschungen haben in großer Ausdehnung Aufnahme gefunden, einzelne Irrtümer im Text und Abbildungen sind gebessert, aber der Kern des Buches ist derselbe geblieben. Es kann nicht Aufgabe dieser Besprechung sein, auf Einzelheiten näher einzugehen, es kann sich hier nur darum handeln, den prinzipiellen Standpunkt Haeckels, wie er in dieser neuen Auflage der Anthropogenie niedergelegt ist, zu besprechen.

Haeckels leitende Gedanken sind kurz folgende:

Das ganze Tierreich hängt blutsverwandtschaftlich zusammen. Die verschiedene Entwickelung zoologischer Gestalten ist durch unendlich zahlreiche Vererbungen und Anpassungen bedingt. Was die Vorfahren im Laufe der Zeiten an Entwickelung durchgemacht haben, das wird im Auszuge in abgekürzter, unvollständiger (oft gefälschter) Weise in der Entwickelung jedes einzelnen Individuums rekapituliert (biogenetisches Grundgesetz). Dadurch wird es möglich, aus der Entwickelung des einzelnen menschlichen Individuums (der Ontogenie) die Ahnenreihe desselben (seine Pfylogenie) zu erkennen, ja (mit Hilfe der vergleichenden Anatomie und Paläontologie) die verwandtschaftlichen Beziehungen des ganzen Tierreiches, also auch die Stellung des Menschen in demselben festzustellen. „Der Mensch ist nach seiner ganzen Organisation und nach seinem Ursprung ein echter Catarhinen-Affe, und ist innerhalb der Alten Welt aus einer unbekannten, ausgestorbenen Catarhinenform entstanden." Zwischen den Anthropoiden, aus welchen der Mensch „zweifellos" direkt seinen Ursprung genommen hat, und dem Menschen steht noch eine Zwischenform, der Affenmensch (Pithekanthropos), der sprachlose Urmensch. Der aus dem Tiere hervorgegangene Mensch kann auch geistig nicht qualitativ, sondern nur quantitativ vom Tiere verschieden sein: bei beiden verhalten sich Geist und Körper nur wie Funktion und Organ.

Niemand, der unbefangen den verschiedenen Forschungsrichtungen gegenübersteht, wird die hohe Bedeutung der Morphologie für unsre Anschauungen vom Zusammenhange der organischen Natur in Abrede stellen. Aber bei aller Hochachtung vor der Morphologie müssen wir uns doch vor dem Glauben hüten, als ob sie uns die volle Erkenntnis der Organisationsvorgänge geben könne: sie zeigt uns nur mit größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit, wie die organische Welt zusammenhängt, die tieferen Gründe, warum sie so zusammenhängt,

kann uns nur die Physiologie lehren. Leider steht letztere, die sich bisher in erster Linie nur in den Dienst der praktischen Medizin gestellt hat, ihrer Schwesterdisziplin kühl, abweisend gegenüber, aber eine spätere Physiologie wird sich größere Aufgaben stellen, sie wird an die Rätsel der Vererbung, der Anpassung näher herantreten, und erst wenn man hierüber Licht erhalten, werden wir ein tieferes Verständnis des Zusammenhanges der organischen Welt gewinnen. Einstweilen haben wir für die wichtigsten Vorgänge nur die bequemen, aber sehr wenig erklärenden Worte: Vererbung und Anpassung.

Soll die Morphologie uns nicht irre leiten, so muß sie streng auf dem Boden exakter Thatsachen stehen, sie muß aus diesen unbefangen, unparteiisch ihre Schlüsse ziehen, sie muß sich der Grenzen ihres Könnens bewußt bleiben. In allen diesen Punkten ist dem Verfasser der Anthropogenie seitens der so heftig von ihm angegriffenen „exakten Schule" ernster Tadel nicht erspart geblieben: man hat ihm vorgeworfen, daß er die Thatsachen nicht mit genügender Genauigkeit und Kritik aufgenommen habe, daß er nicht auf streng induktivem Wege, sondern phantasievoll spekulierend vorgegangen sei, daß er auf morphologischem Wege ein volles Verständnis der Entwickelung der organischen Welt gefunden zu haben glaube, und über die eigentlichen Schwierigkeiten mit vagen Worten (Vererbung, Anpassung ꝛc.) hinweggegangen sei. So sei die Anthropogenie kein wissenschaftliches Werk, weder in ihrem Ausgangspunkt, noch in ihrem Wege, noch in ihren Zielen; sie sei ein Phantasiegebilde, das nicht auf festem Boden stehe. Um so bedauernswerter sei es, daß ein so hochverdienter Forscher auf zoologischem Gebiet ein so wenig wissenschaftliches Werk als ernste Wissenschaft einem großen Publikum darbiete, das nicht in der Lage sei, die Irrtümer und Schwächen des Werkes zu erkennen.

Dieser Tadel behält auch für die neue Auflage der Anthropogenie sein Recht. Manches ist in Text und Illustrationen gebessert, der Vorwurf der Ungenauigkeit der Thatsachen bleibt doch im wesentlichen bestehen. Es sind nicht Nebendinge (wie Haeckel in seinen Entgegnungen auf die Kritik darzustellen versucht), sondern wichtige Punkte, denn gerade aus dem, was ungenau ist, werden die weitgehendsten Folgerungen abgeleitet. Vergl. die angebliche Gleichheit der Embryonen auf früher Entwickelungsstufe, oder: „Die Affen können ebenso gut mit den Hinterfüßen, wie mit den Vorderfüßen ihre Greifbewegungen ausführen, allein auch viele unter den niederen Menschenrassen, besonders viele Negerstämme benutzen ihren Fuß in derselben Weise als Hand. Infolge frühzeitiger Angewöhnung und fortgesetzter Übung können sie mit dem Fuße ebenso gut greifen wie mit der Hand". S. 601. Auch in allen andern Punkten bleibt der Tadel bestehen.

Haeckel hat sich in der Vorrede der neuen Auflage und in einem apologetischen Schlußwort in scharf angreifender Weise über seine Kritiker geäußert. Wie die homerischen Helden vor versammeltem Volk ihre Gegner mit heftigen Schimpfworten traktierten, so überschüttet auch der Verfasser der Anthropogenie seine Kritiker mit schweren persönlichen Angriffen. Wir haben es hier wohl auch mit einer palingenetischen Erscheinung zu thun; leider hat die Anpassung an die neue Zeit noch keine cenogenetische Kampfesweise hervorgebracht. Haeckel ist von dem Vorwurf nicht freizusprechen, daß er in wissenschaftlich-sachliche Erörterungen eine sehr bedauerliche persönliche Kampfesweise und einen, dem Gebildeten wenig anstehenden Ton eingeführt hat. Und hier bringt er solche persönliche Angriffe vor das Forum der großen Menge der Laien. Haeckels Verteidigung ist keine Zierde der vierten Auflage der Anthropogenie.

Emil Schmidt.

Aus allen Erdteilen.

— Die Zeichnungen eines Atlas von Pfalz-Zweibrücken von 1563, von dem deutschen Geographen Tilemann Stella herrührend und auf Befehl des Pfalzgrafen hergestellt, sind von Dahlgren auf der königlichen Bibliothek in Stockholm entdeckt worden. Die Karten, 17 an der Zahl, sind bewundernswert genau gezeichnet und gehören zu den frühesten, welche nach topographischen Aufnahmen hergestellt wurden.

— Missionaries in China ist der Titel eines soeben bei Stanford in London erschienenen Werkes von Alexander Michie, der schon vor 30 Jahren durch seine Überlandreise durch die Mongolei und Sibirien bekannt wurde und gegenwärtig in Tientsin lebt. Michie ist ein sehr genauer Kenner Chinas und seiner Sprachen und darf wohl gehört werden, wenn er in einer Frage das Wort ergreift, welche gegenwärtig von ebenso großem Belang für China wie Europa ist. Michie ist voll des Lobes für die hingebungsvolle Arbeit der Missionare in China, aber als genauer Kenner des Landes versucht er sich auf den chinesischen Standpunkt zu stellen, sucht er, etwa im Sinne eines höheren, gebildeten chinesischen Beamten, die Fragen zu beantworten. Und dieses ist auch ein Standpunkt, der Beachtung verdient. Ob wir uns nun auf diese Seite stellen oder nicht, so müssen wir doch in Erwägung ziehen, wenn Michie nicht zaudert zu bekennen, daß die große Unfähigkeit der meisten Missionare das Volk, welches sie bekehren sollen, richtig zu verstehen, sehr oft die unmittelbare Ursache zu dem Hasse ist, der in den neuesten Vorfällen zu so traurigen Ereignissen führte.

v. F.

— Ergebnisse der nordamerikanischen Walfischerei 1889. Dieselben zeigen nach einem amtlichen Berichte aus Washington gegen früher eine Verminderung, denn die Wale sind scheuer und seltener geworden und die Einführung der Dampfer in die Waljägerei hat zur Verminderung der Tiere beigetragen. Der Bericht umfaßt auch den Robbenschlag und die Seeotterschlägerei. Beschäftigt waren im genannten Jahre in dieser Fischerei 101 Fahrzeuge (darunter 11 Dampfer) von 22600 Tonnen (gegenüber 1880 ein Rückgang von 41 Proz.). Der Gesamtertrag betrug 1834551 Dollars, wovon auf Seeottern und Pelzrobben 124983 Dollars entfielen (gegenüber 1880 ein Rückgang von 36,5 Proz.). Beschäftigt waren in diesem Gewerbe 3513 Personen, von denen 60 Proz. den Vereinigten Staaten angehörten, aber 23 Proz. Portugiesen waren. Die Beringsee und arktischen Gewässer befuhren 42 Fahrzeuge, den Atlantischen Ozean 36, das ochotskische und japanische Meer 9, die Südsee 8, den Indischen Ozean 6. Erbeutet wurden 780 Wale, von denen 527 Potfische und nur 109 echte Wale waren, 121 sogenannte Bowheads, 23 gehörten andern Arten an.

— Die Chinesen in Siam. Das bereits mehrfach im „Globus" erwähnte Überhandnehmen der Chinesen auf den Philippinen und in Tongking macht sich jetzt ebenso auffällig und besorgniserregend im Königreich Siam bemerkbar. Man rechnet dort jährlich an 20000 chinesische Einwanderer, von denen nur wenige in ihr Vaterland zurückkehren. Alle kommen allein, ohne Frauen und Kinder, welche daheim bleiben müssen, wenn der Mann in die Fremde zieht. In welchen entsetzlichen Höhlen diese Scharen einzelner Männer ihren Unterschlupf suchen, ist zur Genüge bekannt. Häufig giebt es blutige Auftritte mit der Polizei, ohne daß jedoch diese dem Übel gründlich zu steuern vermag. — Die Baptisten-Mission in Bangkok bemüht sich nach Kräften um die Hebung des sittlichen Zustandes dieser Leute. Die Mission besitzt in China gedruckte Bücher und man hofft, daß diese Schriften bei den Auswanderern Eingang finden werden, um so mehr, als in Bangkok weder eine chinesische Bibliothek noch eine Druckerei besteht — (Bullet. d. l. Société. Academ. Indo-Chinoise d. France, 1890).

H. S.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 5.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Die Lappen im Amte Tromsö.

Von Prof. Dr. Yngvar Nielsen. Kristiania.

Als Fortsetzung meiner früheren Untersuchungen von 1889 (Globus, Bd. 59, S. 211) über das Umherwandern und Einwandern der Lappen nach Norwegen habe ich einige Teile des großen Amtes Tromsö im Sommer 1891 bereist; daselbst war die lappische Frage auch schon lange eine brennende. Allerdings ist vor einigen Jahren in den norwegischen und schwedischen Gesetzen übereinstimmend, betreffs dieses Gegenstandes, eine Ordnung hergestellt, so daß sie nun auf norwegischer Seite für diejenigen Linien, nach welchen die Lappen wandern müssen, und für die Territorien, wo sie während ihres Aufenthaltes in Norwegen mit ihren Rentieren grasen dürfen, gesetzmäßige Regeln haben. Aber noch jetzt herrscht dort eine dauernde Unzufriedenheit, und es zeigt sich, welche Schwierigkeiten damit verbunden sind, diese Söhne des Gebirges dazu zu zwingen, dasjenige aufzugeben, was sie dort, wie auch an andern Orten, für ihr von Gott verliehenes uraltes Recht ansehen, und sich dem geschriebenen Rechte, dessen Berechtigung ihnen unerklärlich erscheint, zu unterwerfen. So ist es auch im Amte Tromsö die alte, sich stets wiederholende Geschichte eines ewigen Kampfes zwischen den nomadisierenden Lappen und den fest ansässigen norwegischen „Bunnand", ein für diese Gegenden eigentümlicher Ausdruck, welcher den Bauer als den seßhaften Mann bezeichnet.

Es giebt zwei Arten von Lappen im Amte Tromsö: den dauernd wohnenden Seelappen, welcher unter den Norwegern wohnt und ihre Lebensgewohnheiten annimmt, und die von Schwedens Lappmarken jeden Frühling im April und Mai kommenden Wanderlappen, welche im Oktober wieder fortziehen. Das Recht derselben ist ursprünglich durch den zwischen Norwegen und Schweden im Jahre 1751 eingegangenen Grenzregulierungstraktat festgesetzt. Dieselben kreuzen jährlich zweimal auf ihren Wanderungen die großen Thäler des Amtes Tromsö, vor allem das Maalselvthal und dessen Seitenthal, das Bardothal. Diesen Thälern galt mein Besuch im Jahre 1891 hauptsächlich; es ist dort in der Regel nicht schwer, in der Nähe der angebauten Landstriche nomadisierende Lappen zu finden. In diesen inneren Thälern gab es bei dem Abschluß des Grenzübereinkommens fast keinen festen Anbau. Erst im Jahre 1791 begann dort eine Kolonisation, und hernach nahmen daselbst zahlreiche Kolonisten von dem südlichen Norwegen, namentlich vom Österthal und Gudbrandsthal, ihre Wohnung, aber damit begannen auch die fortwährenden Reibungen zwischen den widerstreitenden Interessen.

Auf einer Nordkapreise gehört es mit zu den täglichen Begebenheiten, Lappen zu sehen; aber die verschiedenen Exemplare derjenigen Rasse, mit welchen die meisten nur längs der Küste hineilenden Reisenden Gelegenheit finden, Bekanntschaft zu machen, sind nicht typisch. Obgleich ihre Gesichter oft viel von dem, was man mit zum echten Lappentypus rechnet, zeigen, so sind sie im übrigen in ihrer Lebensart und Sitten keine echten Naturkinder, mit welchen man am liebsten in Berührung kommen möchte, und derjenige, welcher dieses erreichen will, muß sie deswegen mehr außerhalb der großen allgemeinen Landstraßen suchen.

Die Komödie der Lappen, welche in der Touristenzeit sechs- oder siebenmal wöchentlich gegen Bezahlung im Tromsthal an der Stadt Tromsö aufgeführt wird, fängt jetzt an, sehr gewöhnlich zu werden; aber sie kann für diejenigen genügen, welche nicht die Gelegenheit haben, öfter den hohen Norden zu sehen, oder die nicht tiefer in das Leben des kleinen Wandervolkes eindringen wollen. Aber an sich ist diese Komödie mehr dazu geeignet, für jede Darstellung dieser Art Widerwillen zu erregen. Ich ließ meine Reisegefährten ruhig hin ins Tromsthal ziehen, ohne sie um den „Genuß", welchen ich öfter gehabt hatte, zu beneiden, aber ich hatte noch etwas andres zur Hand, welches sie nicht teilen sollten. Die Lappen im Tromsthale sind Lapons suisses oder tyroliens; ich wünschte die Rasse ganz en naturel zu sehen und wandte mich deshalb an andre Orte, indem ich das Post-Dampfschiff bis ganz hinauf in den hohen Norden benutzte.

Einer dieser Orte war das Lappenlager im Skoelvthal.

Die meisten Leser des „Globus" kennen natürlich nicht den Fluß Skoelven (Schuhfluß), und das ist auch verzeihlich;

noch vor kurzer Zeit war auch ich mit dessen Dasein ganz unbekannt, und deswegen kann ich andern hinsichtlich dieser Unwissenheit in diesem Punkte keinen Vorwurf machen. Der genannte Skoelv ist einer von den vielen Zuflüssen des Bardothales und kommt von der Wasserscheide zwischen Salangen, Reisen und Bardothal, wird gespeist von Mooren und Schnee zwischen Alasjeld und dem Hjerttinden, diesen hohen und mächtigen, in weiter Ferne sichtbaren Gipfeln. Dort glaubte der Lappe lange eine friedliche Heimat zu haben. Nun muß er dort mit dem verhaßten Bumand dieselbe teilen, welcher Kraft des Rechtes der Zivilisation nach und nach den Lappen und das Renntier fort aus den alten Gegenden vor sich hertreiben wird. Der Lappe fühlt dies und will sich wehren. Aber mit der Zeit wird dieser Widerstand gegen die übermächtige Kultur zur Unmöglichkeit werden, deshalb muß der Lappe später oder früher weichen. Es gab eine Zeit, wo der Lappe allein das ganze Bardothal beherrschte, und dessen ist er sich stets bewußt.

Da die Bauern des Bardothales in diesem Jahre den 25. Juli, das 100jährige Fest der ersten norwegischen Ansiedelung, in diesen Thälern feierten, kamen auch viele Lappen dorthin. „Wenn der Norweger stolz darauf sein kann, hier 100 Jahre gewohnt zu haben, was muß dann nicht der Lappe sagen, welcher Jahrtausende durch diese Thäler gewandert ist?", so sagten sie mit Recht, und ihr Aufenthalt ist bis auf den heutigen Tag nur in dem Rechte des Urvolkes begründet, denn sie sind hier wirklich das Urvolk. Während der Lappe in die Seitenthäler, und ein solches Seitenthal ist gerade das Skoelvthal, zurückgedrängt ist, sitzt jetzt der norwegische Bumand im Hauptthale. Dieses ist zugleich ein Thal, welches das Auge des Lappen erfreuen kann, und es ist leicht, die Trauer der Lappen zu verstehen, da sie vor 15 Jahren im Frühling dort hinkamen, und gerade in ihren alten Lagerplätzen eine norwegische Sennhütte errichtet fanden. Da wurden sie rasend, und kamen mit ihrer, aus Tausenden von Tieren bestehenden Renntierherde gerade auf die Weide los, indem sie die üppige Wiese zerstampften. Dies geschah aber nur einmal, später lernten sie, sich in das Unvermeidliche zu fügen, jetzt leben sie in Frieden mit den Bewohnern der Sennhütte, und dabei stehen sich beide Teile am besten.

Der Weg da hinauf ist nicht der beste, kein Ingenieur hat sich mit dessen Anlage befaßt. Aber er kann benutzt werden, und derjenige, welcher Übung darin hat, einen Bach zu überspringen, wird ohne Schwierigkeiten fortkommen, wogegen andre Pferde mitnehmen müssen, um einen größeren Querstrom zu passieren, wenn nicht bald eine Brücke gebaut wird, wovon man bereits zu munkeln anfängt. Da der Weg sich über verschiedenen Moorgrund hinwegzieht, ist derselbe oft weich.

Der oberste Hof im Skoelvthal heißt Börnsmo, und die dort wohnenden Menschen sind entweder selbst oder ihre Vorfahren vom Osterthal gekommen. Weiter hinauf liegt eine, dem großen Bauernhofe Foßmoen gehörende Sennhütte, und noch weiter hinauf eine andre, welche zu dem Hofe Aasen gehört. Man sieht leicht aus der hübschen Bauart und der reinlichen Ausstattung der Sennhütten, daß diese Menschen vom Osterthal stammen.

Das Lappenlager liegt kaum 10 Minuten Weges von der obersten Sennhütte entfernt; es besteht aus drei Gammen oder runden, zeltähnlichen Torfhütten, wovon jede mit dem gewöhnlichen Zubehör von einfachen Vorrathäusern versehen ist. Zwischen jedem derselben befindet sich ein genügender Zwischenraum.

Jede Hütte oder Gamme wird von drei Familien bewohnt! Diese haben dort ihren Speisesaal, Schlafzimmer, Salon, Kabinett und was sonst ein verfeinerter Mensch erfinden kann, in eins vereinigt. Um glücklich zu leben, kann sich der Mensch mit sehr wenigem begnügen. Wenn man jede Familie zu fünf Personen veranschlagt, so liefert jede einzelne Gamme einen Wohnungsraum für 15 Menschen, und ich nehme an, daß sich in diesem Lager 40 bis 50 Personen befinden. Dazu kommen noch 20 bis 30 Hunde, welche auch in denselben Gammen Zuflucht finden.

Die Lappen des Skoelvthales sind teils von Jukkasjervi, teils von Vittangi. Aber es scheint, als ob sie nicht sehr gewöhnt sind, andre Menschen außer denen ihres eigenen Stammes zu sehen. Als ich mich, von einigen norwegischen Bauern begleitet, näherte, belebte sich das Lager schnell. In der nächsten Gamme zeigte sich nur ein einziger Herr; aber aus der zweiten stürzten fast alle Bewohner heraus, indem sie sich vor der Thür aufstellten und mit stummem Erstaunen den Fremden, welcher die stillen Gegenden des Skoelvthales betrat, anstarrten. Man sah deutlich, daß dieser ungewöhnliche Besuch die Veranlassung zu vielen Vermutungen und Voraussetzungen gab, und da dieselben nur durch Ausfragen gelöst werden konnten, war es leicht vorauszusehen, daß wir uns bald mitten in einem lebhaften Gespräche befinden würden. Obgleich die Sprache anfangs ein unüberwindliches Hindernis zu sein schien, so ging dieses doch in Erfüllung.

Die erste Frage: bist du Engländer? kam nach einigen Überlegungen heraus, und da ich dies verneinte und zur Antwort gab, daß ich aus Kristiania sei, schien dies wieder ein Grund zur Verwunderung zu sein. Hernach wurde es doch nach längerem Hin- und Herreden zwischen den Eingebornen ins Reine gebracht, daß Kristiania, obgleich es ein ziemlich unbestimmbarer Begriff sei, doch auf der Erde und nicht auf dem Monde läge. Hierauf folgten neue Fragen, welche wieder neue Antworten erforderten.

Weil die Fragen so langsam erfolgten, war es schwer, ein lebendiges Gespräch zu führen. Auf die Frage, ob sie einige Gegenstände aus Renntierhorn geschnitten besäßen, antworteten sie mit großer Zurückhaltung, daß sie nichts derartiges hätten. Aber wir gaben die Hoffnung nicht so früh auf. Der Lappe liebt Silber, und deshalb galt es zu zeigen, daß man diesen nervus rerum gerendarum in der Tasche hatte.

Ein hoffnungsvoller Junge, augenscheinlich von einem mir günstigen Geschick dazu bestimmt, den Probierstein abzugeben, kam an, und deshalb näherte ich mich ihm mit dem freundlichsten Gesichte, was ich je leisten konnte. Aber der Junge war unzugängig. Ich hielt ihm ein Zehnorestück von Silber vors Gesicht; aber er streckte keine Hand aus, um dasselbe zu ergreifen — nur ein Gebrüll, ein Schrei und dann eine eilige Flucht, um dem abscheulichen Fremden zu entfliehen, indem wenigstens 10 Hunde aus der Tiefe der Gamme hervorstürzten, um zu untersuchen, was dieses Alarmsignal zu bedeuten hätte.

Ein andrer Junge zeigte sich zugänglicher und empfing gnädigst die kleine, ihm überreichte Silbermünze. Die Mutter betrachtete stolz den Mut des Jungen, und richtete einige Worte an ihn, welche zur Folge hatten, daß er mir die Hand gab und seinen Dank sagte. Durch diesen günstigen Ausfall ermuntert, wiederholte ich den Versuch mit einem dritten Jungen — dasselbe Resultat. Der Junge mutig, die Mutter entzückt, und ich mußte eine gründlich schmutzige lappische Kinderhand drücken, indem ich darüber nachdachte, ob ich so viel Seife in meinem Koffer hätte, welche zur Reinigung der Hände nach all diesen lappischen Händedrücken notwendig wäre. Mit Rücksicht des möglichen Mangels an Seife wurden deshalb alle weiteren Austeilungen für diesesmal unterlassen.

Aber das Vertrauen war einmal erweckt, und so erntete ich bald die Früchte meiner Freigiebigkeit. Ein einzelner Lappe zeigte eine recht ärmliche Messerscheide vor, für welche

er $1^1/_2$ Kronen verlangte. Aber ich kannte meine Pappenheimer, und wußte, daß die Lust zum Verkaufe der Lappen sich stets zeigt, wenn er erst die Silberstücke rollen sieht. Darum gab ich ihm, obgleich es teuer genug war, was er verlangt hatte. Das Silber that seine berechnete Wirkung, denn ein Löffel von Rentierhorn ward angeboten und gleichfalls gekauft.

Plötzlich hörte ich einen Lappen von silba-baste (silbernen Löffel) reden.

„Komm mit dem silba-baste", sagte ich, „aber ich will lieber einen çoarve-baste (Rentierhornlöffel)." Die Lappen sahen einander erstaunt an. „Kann er die Lappensprache?" Aber sie konnten ruhig sein, es war nicht mein hochgeehrter Kollege, unser Altmeister der Lappensprache, Prof. Friis, welcher von Kristiania gekommen war.

Nun holten die Lappen einen silba-baste hervor, welcher nach dem gewöhnlichen Modell ihrer Löffel gearbeitet war. Aber da derselbe einen schwedischen Goldschmiedstempel neuen Datums trug, war ich nicht geneigt, denselben zu erwerben. Also verneinte ich den Ankauf, indem ich daran die Aufforderung knüpfte, den çoarve-baste hervorzuholen, welche Aufforderung schnell und mit durchaus überströmender Bereitwilligkeit erfüllt ward. Es kamen çoarve-baste in allen möglichen Ausgaben vor, welche Stück für Stück den Weg in meine Tasche nahmen. Der Preis war nicht billig, man konnte ihn der Prellerei nahe verwandt nennen; aber die Summen waren nicht hoch, und ein Versuch, um zu feilschen, würde nur zu dem einzigen Resultat, einem schleunigen Ende, geführt haben. Nun ging das Geschäft lustig von der Hand. Indem meine Taschen sich mit Löffeln und andern ausgeschnittenen Gegenständen, wie sie im täglichen Leben der Lappen vorkommen, füllten, ward mein Beutel leichter und leichter.

Beide Teile waren wohl zufrieden.

Zuletzt raunten die Hunde von zwei Gammen in eine ernstliche Schlacht gegeneinander, welche das Einschreiten der draußen stehenden Mächte erforderte, und dieses gab die Veranlassung, fortzukommen. Der Vorrat verkäuflicher Gegenstände näherte sich augenscheinlich seinem Ende, ich hatte gesehen, was zu sehen war, und konnte gehen. Aber zum Abschied warf ich doch meinen letzten Blick auf die raucherfüllten Gammen, ohne die Möglichkeit zu fassen, wie so viele Menschen darin unterzubringen seien. Dort wird der Lappe geboren, und dort stirbt er. Zwischen diesen engen Wänden, in diesem von Rauch und Ruß erfüllten Raume ist das ganze Leben seines Heims begrenzt. Weiber und Kinder tummeln sich daselbst. Es erfordert eine sehr große Behändigkeit, um sich in einem so engen Loche zu bewegen, wo es gerade vor allem an Raum fehlt. Aber dieses Rätsel wird doch jeden Tag praktisch gelöst. Der Lappe kann es mitten im Winter unter noch schlimmeren Verhältnissen in seinem Zelte aushalten.

„Also Lebewohl! grüßt in Jukkasjervi, und komme ich einmal an einem Wintertage dort hin, so werden wir uns wohl treffen, und können uns von dem Sommerleben in dem schönen Thale unter dem Hjerttind unterhalten."

Aber die Lappen wollten mich nicht sobald loslassen. Kaum hatte unser Zug sich längs des Abhanges, durch welchen der zur Sennhütte führende Pfad sich hinabschlängelt, in Bewegung gesetzt, als man mir schon anzeigte, daß vier Lappen uns folgten. Augenscheinlich wollten sie noch handeln. Aber was konnten sie nun wieder verhandeln wollen, was irgend einen wissenschaftlichen Wert haben könnte?

Die Zukunft sollte es zeigen.

Plötzlich sah ich, daß einer der vier Lappen einen hübschen breiten Ledergürtel um den Leib trug.

„Willst du mir den verkaufen?" — Ja. Wenn du mir acht Kronen geben willst, sollst du einen gleichen haben, welcher ganz neu ist. Ich habe ihn noch nicht getragen.

Die Antwort fiel natürlich bejahend aus, und ein mit zwei großen Schlüsseln ausgerüsteter Schnellläufer ward nach dem Lager zurückgeschickt, um den Gürtel zu holen, welcher nach der Sennhütte heruntergebracht wurde, woselbst er augenblicklich in meinen Besitz überging. Ich zeigte mein Vertrauen zu der Behauptung des Verkäufers, daß derselbe neu und rein sei, dadurch, daß ich ihn um den Leib spannte, und mein Vertrauen ward, insofern es mir bis jetzt möglich gewesen ist, darüber eine Kontrolle zu führen, nicht getäuscht. Ich hatte Grund, mit meiner Ausbeute, und speziell mit einer ganzen Reihe von çoarve-baste von typischen Formen, zufrieden zu sein. Dabei hatte ich einen lebendigen Eindruck von dem Leben dieses Naturvolkes bekommen, in ihre Gammen geblickt, ihre Hunde geliebkost, den jüngeren Mitgliedern der Familie die Hand gedrückt, und die älteren unter ihren weiten, den ganzen Oberkörper bedeckenden Kleidern von Rentierhäuten mit den Händen auf ihrem Körper die Jagd betreiben sehen, welche von allen Völkern betrieben werden kann, auch bevor sie sich zum Gebrauch von Bogen, Pfeilen und Wurfwaffen heraufgearbeitet haben. Ich habe, wenn ich mit Lappen im Naturzustande zusammentreffe, stets dasselbe mich überwältigende Gefühl der Bewunderung für die Apostel der Lappen im 18. und 19. Jahrhundert, für Thomas von Westen und Nils Stockfleth gehabt, welche den Mut hatten, trotz der Gefühle der zivilisierten Menschen für die Reinlichkeit, sich unter dieses Volk hinaufzubegeben, in ihren Gammen und Zelten zu leben und ihr Essen zu genießen. Ich wagte noch niemals, eine Nacht in solchen Umgebungen zuzubringen, und ich könnte es auch heute noch nicht. Als ich hinabstieg, ruhten die Strahlen der Mitternachtssonne noch auf den hohen Gipfeln der das Skoelvthal umgebenden Alpen, und obgleich es eine lange Wanderung war, so erreichte ich doch in der sonnenklaren Nacht einen norwegischen Hof.

Dort hatte ich, als ich am folgenden Morgen ausgeschlafen hatte, genug über die Lappen und ihre nie verschwindende Abneigung gegen die Bauern zu hören.

Während meiner ersten Reise durch das Bardothal — es war vor 30 Jahren in den letzten Tagen des Juli 1861 — war es nicht möglich, einen Hof zu betreten, ohne die schwersten Klagen über die während des Umherziehens mit den Rentierherden verursachten Schäden zu hören. Es waren, wie gesagt, unendliche Klagen. Ein Bauer sagte: „Wenn das Feld auch noch so gut bestellt ist, und man dann eines Morgens kommt, um nach seinem Eigentum zu sehen, so ist jeder Halm niedergetreten. Unter solchen Verhältnissen lebt es sich nicht gut, Recht erhält man hier nicht." Man kann sich daher nicht darüber wundern, daß viele verzweifelten, und der Gedanke an Selbsthilfe entstehen mußte. Es ist in der Zeit nicht immer sanft und friedlich hergegangen, und der Zustand war nicht der beste für eine seßhafte Bevölkerung. Der Bumand hatte es nicht gut. Aller vielleicht war es auch nicht immer ganz leicht für den Lappen. Er verstand gewiß nicht, sich dem Recht des neuen Besitzers zu unterwerfen. Mit den Gedanken an seine vor 1000 und wieder 1000 Jahren gegründeten Rechte an den Wäldern und Wiesen des Bardothales konnte er wohl auch mit einer heimlichen Befriedigung daran denken, daß derjenige, welcher ihn bis hinauf in die Seitenthäler verdrängt hatte, auch seinerseits nicht den ganzen Vorteil ernten sollte.

Aber das Rentier war auch schwer zurückzuhalten. Bis jetzt ist seine Zähmung noch nicht ganz gelungen.

Jetzt, im Jahre 1891, sollen viele dieser Mängel längst verbessert und der Zügellosigkeit nach 1883 ihre Grenzen gesetzt sein. Das Amt ist in Distrikte, in welchen gemein-

schaftliche Verantwortlichkeit des verursachten Schadens herrscht, eingeteilt, und es sind Wege für die Rentiere angegeben, an welche die Lappen sich während ihrer Wanderungen halten müssen. Einen näheren Bescheid hierüber kann man auf einer kleinen Spezialkarte über Tromsö-Amt erhalten, welche neben ihrem gewöhnlichen norwegischen Titel auch den lappischen Romsa amta aednam Karta führt. Man kann mit Recht annehmen, daß die neue Ordnung der Dinge wesentliche Vorteile gebracht hat, und dies ist auch der Fall. Hier wie überall ist es jedem gut und nützlich, bestimmte Regeln für sein Verhalten zu haben, und wenn es auch nicht mit derselben Bereitwilligkeit von allen anerkannt wird, so stiftet das Gesetz gewiß viel Gutes.

Dennoch bleibt ein Lappe immer noch ein Lappe. Dieses Volk besitzt (wenn ich diesen Ausdruck gebrauchen darf) die ganze List und Verschlagenheit der unterdrückten Rasse, und der Lappe soll sogar besonders schnell dasjenige auszunutzen gelernt haben, was das Gesetz ihm zur Anwendung von Kniffen und Rechtsverdrehungen gestattet. Man behauptet im Bardothale, daß man jetzt nie einen Lappen dazu brächte, einen Vergleich einzugehen, wenn er einen Schaden verursacht hat. Wenn er auch das offenbarste Unrecht hätte, so überliefert er erst die Sache dem Gericht, wo er die Hoffnung auf einen jahrelangen Prozeß besitzt. Der Zeitgewinn ist ihm etwas Großes und Vorteilhaftes.

Es ist sehr leicht möglich, daß dem Volke der Lappen ein gewisses Talent für Rechtsverdrehungen innewohnt, und dieses tritt wohl am stärksten hervor, wo die Lappen in Berührung mit ihren norwegischen Nachbarn kommen, und so Hartes auf Hartes stößt. Tritt man dem Lappen mit dem Gesetze in der Hand gegenüber, so wird er wahrscheinlich antworten: „Kommst du mir so, komme ich dir so", und er betrachtet es als die natürlichste Sache von der Welt, jede Möglichkeit eines Vorteils durch die Gesetzgebung desjenigen Volkes auszunutzen, mit welchem er als wandernder Besitzer von Renntierherden Zwistigkeiten wohl nicht entgehen kann. Er kann sich hierfür auf viele Norweger als Vorgänger berufen.

Daher muß er sich auch darin finden, von seinem norwegischen Nachbarn, deren Auffassung vom Recht und Gesetz weit von demjenigen des Lappen abweicht, hart beurteilt zu werden.

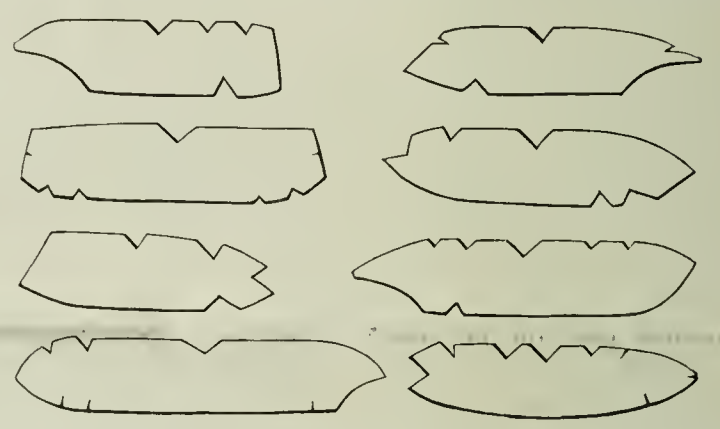
„Dies sind biedere Lappen", sagte einer der norwegischen Besitzer von der oberen Sennhütte im Skoelvthal. Da ich alsdann das Wort „biedere" betonte, sprach ein andrer Bumand sich dahin aus, daß dasselbe nur relativ zu verstehen sei.

Auf einem Hofe, wo ich im Laufe des Gesprächs über die „biederen" Lappen im Skoelvthale redete, erregte ich dadurch den schärfsten Widerspruch. „Du würdest nicht so reden, wenn du hier oben wohntest", und die Klagen häuften sich, als wenn es im Jahre 1861 und nicht 1891 gewesen wäre. Es war klar, daß mit den Lappen nicht leicht auszukommen sei, und man sah nur allzu deutlich ein, daß der Begriff „bieder" ein sehr relatives Wort sei, auf welches die ganze Bevölkerung des Bardothals auch kein größeres Gewicht legt. Das Gesetz von 1883 hat, selbst wenn es viel Gutes ausgerichtet hat, und manche Vorteile gebracht haben kann, es kaum vermocht, alle Wunden zu heilen. Es ist auch nicht thunlich, die ganze Verantwortung auf das umherziehende, und nicht auch einen Teil derselben auf das fest ansässige Volk zu legen. Wenn etwas Verkehrtes da ist, so müssen Fehler auf beiden Seiten begangen sein, und obgleich der norwegische Bumand als der wohlberechtigte Stellvertreter der modernen Zivilisation dasteht, so ist er doch nicht ein ganzer Engel. Auch er hat etwas von der berühmten auri sacra fames.

Aber in einem Punkte scheint es so, als ob das ganze Unrecht allein den Lappen zuzuschreiben ist, und dies ist ein Unrecht in der augenscheinlichsten Form. Ich fiel eigentlich selbst mit in dieses Verhältnis hinein, da ich, bekannt mit den Angaben der ethnographischen Karte des Prof. Friis über das Amt Tromsö, anfing, über die Größe der auf einem einzelnen Abhange grasenden Renntierherde zu sprechen. Friis hatte die Zahl der Renntiere auf 2000 angegeben, und mit meinem unbegrenzten Zutrauen zu seinen Angaben nannte ich diese Zahl. Aber nein — das wäre falsch; es war gerade die doppelte Zahl; so etwas dürfte ich nicht sagen, meinten die Lappen.

Das Rätsel war bald gelöst, und Prof. Friis zeigte sich dennoch als die wichtigste Autorität in diesen verwickelten Fragen. 2000 — diese Zahl war das Eigentum der Lappen selbst; aber sie hätten noch 2000 andre Renntiere angenommen, welche in Schweden fest ansässigen Leuten gehörten, und diese schwedischen Tiere hatten kein Heimatsrecht in Norwegen, kraft des Grenztraktats von 1751. Es ist übrigens wohl möglich, daß die Lappen selbst für die Größe ihrer eigenen Herden recht kleine Zahlen angeben.

Dieselben Leute, welche darin einig waren, die „Biederkeit" auf ein geringes Maß zu beschränken, konnten sich übrigens doch nicht enthalten, zu sagen, daß die schwedischen



Mit Eigentumszeichen versehene Renntierohren aus Karasjok. Amt Finnmarken.

Lappen, welche seit undenkbaren Zeiten das Amt Tromsö durchwandert hätten, bessere Nachbarn seien, als die sogenannten Nordfinnen, welche jetzt anfingen, nach Süden zu ziehen. Die Nordfinnen seien Lappen von Finnmarken, welche jetzt begriffen hätten, daß sie auch die Grasfluren im Amt Tromsö benutzen könnten, und so würden sie Konkurrenten der schwedischen Lappen werden. Dadurch könnten die Verhältnisse vielleicht noch verwickelter werden, als sie jetzt schon sind. Es ist im voraus nicht leicht, einen jeden Streit zwischen dem Bumand und dem Lappen zu klären; aber dann kommt man zu der Frage, Lappe gegen Lappe, und dieser möchte noch schlimmer werden.

Dieses war die lappische Frage der Gegenwart. Wie viele Streitigkeiten hat dieselbe nicht schon hervorgerufen, und wie viele wird sie noch veranlassen? Wie schon gesagt, kann allein schon die Ungewißheit hinsichtlich des Eigentumsrechtes der Renntiere Veranlassung zu Streitigkeiten geben. Es wird daher von Wichtigkeit sein, gute und zuverlässige Ohrenzeichen zu haben. Es ist nämlich eine feste Praxis, die Renntiere durch Einschnitte in die Ohren zu kennzeichnen, und so hat jeder einzelne Lappe sein bestimmtes Zeichen, welches nicht von andern angewendet werden darf. Die Museen in Kristiania und Tromsö haben in Papier ausgeschnittene Sammlungen dieser Ohrenzeichen. Die beigefügte Abbildung zeigt, nach einer Sammlung im Museum von Tromsö, einige der Ohrenzeichen, welche die Lappen im Jahre 1870 in Karasjok, also im Amte Finnmarken, be-

nutzten. Ich verdanke dem hervorragenden Kenner der lappischen Linguistik und Ethnographie, Herrn Seminar-Direktor Ovigstad in Tromsö, die photographische Aufnahme dieser interessanten Ohrenzeichen.

Man wird sehen, daß es nicht schwer ist, diese Zeichen durch einen behenden Schnitt zu verändern. Die Lappen sind tüchtige Renntierdiebe, und es kommt nicht so selten vor, daß diese Diebereien Prozesse verursachen, welche damit endigen, daß der Betreffende eine Reise in das Gefängnis nach Kristiania machen muß. Aber dieses hat wieder eine zivilisierende Wirkung. Früher war das große Zuchthaus in Trondhjem, welches in dem Herrn Kintling einen tüchtigen Vorsteher hatte, das Ziel solcher Reisen. „Kintling zu dienen", war ein leicht verständlicher Euphemismus. Damals reiste ein Gebirgslappe niemals mit dem Dampfschiff, außer, wenn er dazu gezwungen war, den Herrn Kintling zu besuchen und ihm eine Zeitlang zu dienen. Aus diesem Grunde ward es auch ein lappischer Euphemismus, „mit dem Dampfschiff zu reisen". Man erzählt, daß ein alter Lappe, der eine solche Dampfschiffreise antreten sollte, in seinem Mißverständnis sehr betrübt ward, als er am Bord zwei junge Studenten antraf, welche nach einem Ferienbesuch in ihrer Heimat Finnmarken auch mit dem Schiffe reisten. Wehmütig über ein so tief eingreifendes Verderbnis, rief er aus: „So jung und schon auf dem Dampfschiff." Aber die Zeiten haben sich verändert, und es ist jetzt sogar in den Augen des Gebirgslappen nichts besonders Merkwürdiges, mit dem Dampfschiff zu reisen.

Es ist nicht leicht, sich in Gedanken zurück in die Zeiten zu versetzen, da die Lappen allein die Herrschaft über das Innere vom Amt Tromsö besaßen. Dieses wurde am Ende des vorigen Jahrhunderts, kurz vor der Ankunft der ersten norwegischen Kolonisten im Bardothal, vom Amte Nordland nach dem Amte Finnmarken verlegt, dieses letztere besteht also jetzt aus zwei Teilen, aus dem alten Kolonieenlande Finnmarken und den beiden norwegischen Bezirken Tromsö und Sennjen, und diese Vereinigung bestand auch noch später, bis aus den beiden zuletzt genannten vor 30 Jahren ein neues Amt, das Amt Tromsö errichtet wurde.

Wie schon gesagt, ist diese nomadisch-lappische Bevölkerung des Amtes Tromsö im Winter in Schweden zu Hause. Lange bevor der Gedanke an eine Bebauung dieser Wildnisse hervorgerufen war, zogen die Lappen schon auf dieselbe Art, in jedem Frühling und Herbst, dahin. Man könnte erwarten, in der Gegend Gräber aus dieser Zeit zwischen den Klippen zerstreut zu finden (die Lappen waren dort Heiden), aber in den Gegenden des Amtes Tromsö, welche ich 1891 bereiste, kennt die norwegische Bevölkerung keine solche Lappengräber, und trotz meiner eifrigsten Nachfragen glückte es mir nicht, mehr als ein einziges Lappenbegräbnis erwähnt zu finden, welches bei der Sennhütte des Hofes Sundli im Bardothal gefunden werden soll. Es kann wohl sein, daß eine Untersuchung der Abhänge und Klippen in der Umgebung der nördlichen Fjorde im Amte ein besseres Ergebnis bringen kann.

Aber so werden wir zu der Frage gezwungen: worin liegt der Grund dieser Erscheinung? Ich weis darüber nichts Besseres zu sagen, als daß die schwedische Mission unter diesen Lappen so früh begonnen haben muß, und zugleich einen solchen Umfang genommen hat, daß sie vielleicht schon im 17. Jahrhundert als Regel ihre Toten bei einer Kirche begruben. Die alten Gräber, welche in den Gebirgen umher zerstreut lagen, waren vernachlässigt, und konnten meistenteils im Laufe der Zeit in der weichen Erde verwischt und geebnet sein; damit sind sie auch aus der Erinnerung und dem Bewußtsein der Lappen wie der Norweger verwischt. Mehr nach Süden zu, in den Landschaften, die ich 1889 bereiste, haben die heidnischen Sitten und damit die heidnischen Begräbnisse draußen im Gebirge sich länger erhalten, weil die Bestrebungen der Missionen nicht so früh und so leicht die Vorstellungen des Heidentums verdrängen konnten.

Jedenfalls ist der Unterschied augenscheinlich, und muß seinen Grund haben. Indem es in den südlichen Lappendistrikten innerhalb der norwegischen Gegenden am Trondjemsfjord von lappischen Gräbern in den Gebirgen wimmelt, begegnet man solchen im Amte Tromsö fast nicht, und die dort lebende norwegische Bevölkerung kennt daher nicht diese Gewohnheit. Einmal in fernen Zeiten muß es anders gewesen sein, und ich nehme an, daß man in Zukunft zuweilen ganz zufällig alte lappische Gräber finden wird, welche aus der ersten heidnischen Zeit herrühren. In Finnmarken fand man neulich einige Skelette, welche Lappen angehören können, dieselbe waren ohne weitere Beigaben beerdigt. Ähnliche können auch im Amte Tromsö gefunden werden, aber sie sind überall auf dem wilden Gebirge zerstreut.

Die sardinischen Volkstrachten [1]).

Von Dr. Johannes Hoefer.

Sardinien zählt gegen 200 Dörfer, und man kann sagen, es hat ungefähr ebenso viele verschiedene Nationaltrachten. Jede Ortschaft hat ihre eigentümlichen Abzeichen, vor allem in der Frauentracht, und die Leute hängen so zähe an diesen altgewohnten Kostümen, daß sie dieselben auch dann noch beibehalten, wenn sie sich längst in einer der größeren Städte angesiedelt haben. Bei den oberen und mittleren Zehntausend haben natürlich die neuesten Modesachen längst ihren Einzug gehalten, aber die verschiedenen Gewerbe, die Schlachter, die Fischer, die Bäcker und all die andern Zünfte haben in den Städten auch heute noch jede ihr eigenes, unterscheidendes Kleidungsstück. Diese endlose, malerische Mannigfaltigkeit der Volkstrachten verleiht dem Straßenleben in Cagliari und den andern Städten jenen eigenartigen Reiz, der die Aufmerksamkeit jedes Ankömmlings vor allem andern fesselt.

Aber so verschiedenartig die Volkstrachten auch anfangs erscheinen, es läßt sich doch leicht, wenigstens bei der Männertracht, ein gewisses Normalkostüm aufstellen. Dieses ist allerdings charakteristisch genug.

Die Kopfbedeckung der sardinischen Männer zeigt eine auffallende Ähnlichkeit mit derjenigen der orientalischen Völker; am meisten gleicht sie in ihrer Gestalt der sogenannten phrygischen Mütze. Sie ist in der Regel von dunkler Farbe und wird, wie der weite griechische Fes, über das eine Ohr herabfallend getragen (Fig. 2).

Der Hals bleibt gewöhnlich ganz frei; niemals wird er von einer Halsbinde umschlungen, denn die würde einen der Hauptschmuckgegenstände der sardinischen Volkstracht verdecken: die beiden kugelrunden, altertümlich gearbeiteten, meist

[1]) Benutzt sind: Maltzan, Reise auf der Insel Sardinien, Leipzig 1869; Gaston Vuillier, La Sardaigne, Tour du Monde LXII, 145 ff. Dem letzteren Aufsatze sind auch die Abbildungen entnommen.

goldenen Knöpfe, welche das sonst knopflose Hemd oben am Halse zusammenhalten. Sie lassen sich etwa mit den modernen Manschettenknöpfen vergleichen.

Eine rote Weste von albanesischem Schnitt, die auf der einen Brustseite zugeknöpft und Corpetto genannt wird, bedeckt den Oberkörper. Über dieser roten Weste wird eine schwarze Jacke getragen, die oft mit einer Kapuze versehen, gleich einem kleinen griechischen Kapot in der Regel nicht angezogen, sondern bloß übergehängt wird.

Doch wird über das eng anschließende Corpetto nicht selten noch eine andre, offen stehende Weste aus gebleichtem Lammfell gezogen, dessen Haare nach innen gekehrt sind. Sie wird Bestimenti genannt und macht einen sehr zierlichen, feinen Eindruck. Manchmal ist sie geradezu elegant zu nennen; denn das zarte Lammleder auf der Außenseite wird mit zahlreichen Arabesken aus bunter Seide überstickt, welche lebhaft an orientalische, besonders algerische Muster erinnern.

Die oben beschriebene schwarze Jacke findet man fast nur in den Städten. Die Landbewohner und die vom Lande in die Stadt Eingewanderten tragen an ihrer Stelle über dem Corpetto und dem Bestimenti noch heute jene uralte, historische Mastruca, welche von den modernen Sardiniern Bestipedi, d. h. Fellgewand, genannt wird (Fig. 1). In antiker Einfachheit besteht dieses Gewand aus weiter nichts als vier zusammengenähten, zottigen Schaffellen, in welchen vorn zwei Löcher zum Durchstecken der Arme angebracht sind. Ärmel hat die Mastruca nicht, und die weißen Hemdsärmel und die rote Weste treten deshalb in einen wirkungsvollen Gegensatz zu der zottigen, schwarzen Wolle, welche an den Seiten lang herunterhängt. Diese Mastruca ist das charakteristische, uralte Nationalgewand der Sardinier; schon Cicero spricht von den Latrunculi Sardi pelliti et mastrucati.

Fig. 1. Die Mastruca.

Man war lange im Zweifel, ob man in diesem Bestipedi oder in einem andern, nicht minder antiken Kleidungsstück, dem sogenannten Colletu, dies klassische Mastruca zu suchen habe. Dieses Colletu gehört heute schon fast der Vergangenheit an. Maltzan traf bei seinem Aufenthalt in Cagliari im Jahre 1868 nur noch zwei uralte Greise, welche diesem Gewande ihrer Väter treu geblieben waren. Das Colletu war ein eng anliegender, ärmelloser Lederrock, welcher durch einen Gürtel zusammengefaßt wurde und weite, bis an die Kniee reichende Schöße hatte. Im oberen Teile erinnerte es ganz an das Corpetto mit seinem albanesischen Schnitt. Es ist merkwürdig, wie schnell dieses Kleidungsstück, das noch vor 40 Jahren für ganz Sardinien charakteristisch war, außer Gebrauch gesetzt und der Vergessenheit anheimgefallen ist.

Sehen wir uns jetzt die Bekleidung der Beine näher an. So lange das Colletu noch Mode war, bedurften die Oberschenkel überhaupt keines weiteren Schutzes, da sie durch die bauschigen Schöße des ledernen Colletu genügend bedeckt waren. Aber seitdem das letztere abgeschafft ist, bedient man sich zur Bedeckung der Schenkel eines weiten, faltigen Kleidungsstückes, das ungefähr wie ein kurz abgeschnittener Unterrock für Frauen aussieht (Fig. 2). Es ist eine Art von griechischer Fustanella, nur daß es nicht von weißer Farbe und nicht so bauschig ist, wie jene. Die Eingebornen nennen es Carzones (das sardinische Wort für das italienische Calzoni, Hosen) oder auch Ragas (das italienische braghe, das lateinische braccae). Mit wirklichen Hosen haben diese Carzones freilich nicht die entfernteste Ähnlichkeit, da sie meist nur die obere Hälfte der Oberschenkel bedecken und ungeteilt sind. Sie bestehen in der Regel aus dunkelfarbigem Wollenstoff; nur einige Zünfte tragen statt dessen ein hellfarbiges, rotes, braunes oder selbst orangegelbes Tuch.

Da diese Fustanella selbst erst verhältnismäßig jungen Ursprungs ist, so scheint auch der unzutreffende Name in Ermangelung eines besseren einfach von den eigentlichen Hosen auf sie übertragen zu sein. Diese bestehen aus weißer Leinwand und bedecken das Bein unterhalb der Fustanella in seiner ganzen Länge. Gewöhnlich sieht man sie in jener sackartigen Form, wie die türkischen Hosen, oberhalb des Kniees aufgepufft, unterhalb desselben eng zusammengefaltet und in lange, schwarze Gamaschen gesteckt (Fig. 1). Nur die Bauern des Nordens lassen sie in ihrer vollen Länge frei herabhängen (Fig. 2). Da die Gamaschen ganz bis zum Knie heranreichen, so bleibt von den eigentlichen Carzones oder Ragas nur das kleine bauschige Stück vom Knie bis zum Anfang der Fustanella übrig; aber dieses kurze Stück weißer Leinwand tritt in einen höchst wirkungsvollen Gegensatz zu der dunkelfarbigen Umgebung.

Von Gamaschen giebt es zwei verschiedene Arten: eine enge, wollene, Carzas genannt, und eine etwas weitere, aus Leder verfertigte, die den spanischen ähnlich sieht und Borzeghinos heißt.

Von der Fußbekleidung endlich ist kaum mehr zu sagen, als daß dieselbe sich durch einen außerordentlichen Reichtum von Nägeln auszeichnet, so daß man den Sardiniern, wie Maltzan humoristisch bemerkt, außer dem Prädikat der „zottigen und haarigen“, welches Cicero ihnen giebt, auch noch das der „eisenbeschlagenen“ beilegen könnte.

Die Männertracht als Ganzes macht einen recht anmutenden Eindruck. Die dunkle Grundfarbe, welche den größten Teil des Körpers umhüllt, wird durch die weißen Hemdsärmel und die bauschigen, weißen Leinenhosen angenehm belebt, und die rote Weste, die unter der Mastruca auf der Brust zum Vorschein kommt, verleiht dem Ganzen ein noch freundlicheres Aussehen, während die überhängende phrygische Mütze und das Fellgewand dafür sorgen, daß dem Bilde auch das Seltsame und Abenteuerliche nicht fehlt.

Dieses Normalkostüm der Männer erleidet nun in einzelnen Ortschaften und bei den verschiedenen Zünften mannigfache Veränderungen.

Eine auffallende Sonderstellung nehmen besonders die Einwohner von Iglesias im Südwesten der Insel ein. Sie haben die Fustanella durch ein Paar kurzer, schwarzer Beinkleider ersetzt, welche oben durch einen Gürtel festgehalten werden und frei bis auf die Gamaschen herabfallen (Fig. 3). Unter diesen weiten, dunkeln Beinkleidern werden die ebenfalls frei herabhängenden, weißen Carzones nur noch zum kleinen Teile sichtbar. Die ganze Tracht zeigt eine dunkle Farbe; sie ist frei von allen orientalischen Beimischungen und erinnert vielmehr an die spanischen Trachten, wie sie

sich in der Umgegend von Valencia finden. Diese Übereinstimmung ist um so auffallender, als gerade die Einwohner dieser Gegend in dem Rufe stehen, von den Mauren der nordafrikanischen Küste abzustammen; und in der That hat die Sarazenenherrschaft in keinem Teile Sardiniens so fest gewurzelt und so lange gedauert, wie in diesem südwestlichen Küstenstrich.

Von solchen lokalen Besonderheiten abgesehen, ziehen vor allem die abweichenden Kostüme der verschiedenen Zünfte unsre Aufmerksamkeit auf sich.

Die Fischer (pescatori) fanden die Fustanella und die Puffhosen unbequem und ersetzten sie durch lange Beinkleider; um jedoch bei dieser Einfachheit nicht übersehen zu werden, wählten sie für dieselbe eine schreiend rote Farbe, ähnlich dem Krapprot der französischen Infanteristenhosen. Aber ihre Tracht unterscheidet sich auch sonst nicht unwesentlich von der normalen. Sie tragen das Corpetto nicht seitwärts, sondern mitten auf der Brust zugeknöpft, und zwar mit zwei langen Reihen silberner Agraffen; und statt der gewöhnlichen Jacke haben sie eine kürzere, die auf beiden Seiten der Brust und an den Ärmeln fast bis zu den Ellbogen mit Reihen dicker silberner Knöpfe geschmückt ist, — ein Beweis, daß ihr Handwerk einen ziemlichen Verdienst abwirft. Um den Leib schlingen sie sich eine

Fig. 2. Sardinischer Hirte.

Fig. 3. Ein Mann von Iglesias.

bunte, seidene Schärpe, und damit diese auch ja von jedermann gesehen wird, tragen sie die Jacke vorn stets offen. Ein großer, schwerfälliger Kapuzenmantel, Cabanu genannt, hängt um die Schultern. Mit seinem scharlachroten Futter ähnelt er dem griechischen oder dalmatinischen Kapot. Wie die Jacke, so wird auch dieser Cabanu immer offen getragen, und die Vorderseiten sind umgeschlagen, so daß man von vorn nichts als das scharlachrote Futter gewahrt. Rot scheint überhaupt die Lieblingsfarbe dieser Fischer zu sein, denn mit den roten Hosen und dem roten Mantelfutter nicht zufrieden, tragen sie auch noch eine aufrechtstehende rote Mütze.

Am auffallendsten und originellsten ist aber ein Metzger im Sonntagskostüm. Während das Corpetto, wie oben gesagt wurde, für gewöhnlich ärmellos ist, knüpfen die Metzger Sonntags mittels goldener Knöpfe Ärmel an dieselbe. Diese Ärmel sind von unten bis an die Ellbogen herauf mit einer Reihe goldener Knöpfe besetzt, und das ganze Corpetto zeigt stets eine scharlachrote Farbe, ebenso wie die Mütze und das vorn zur Schau getragene Mantelfutter. Aber das originellste und komischste Stück an dem ganzen Staat ist die lange Fustanella, welche meist eine orangegelbe oder mattgelbe Farbe zeigt und so lang ist, daß sie aussieht, wie ein Weiberrock. Der Eindruck des Weibischen, den dieser lange Überwurf erzeugt, wird noch verstärkt durch das bunte Tuch, welches die haubenartig zusammengedrückte Mütze umschlingt und unter dem Kinn zusammengebunden wird. Unglaublich lächerlich machen sich vor

Fig. 4. Frauentrachten von Ossi und Tissi.

allem die alten Männer in diesem Sonntagskostüm. Denn da sie noch an der alten Landessitte, sich das ganze Gesicht zu rasieren, festhalten, so erscheinen sie in ihrem gelben Weiberrock, ihren bunten Kleiderstoffen und dem vielen Gold und Flittertand wie alte Weiber, die das Kokettieren noch nicht aufgegeben haben. Dunkel bleiben bei dem ganzen Kostüm nur die Gamaschen. Weshalb gerade diejenige Zunft, welche eigentlich so recht die männliche Kraft repräsentieren sollte, sich dieses weibische Kostüm gewählt hat, ist freilich einigermaßen rätselhaft.

Wenden wir uns jetzt von dieser Karikatur einer Weibertracht zu dem eigentlichen Frauenkostüm. Ließ sich bei der Männertracht noch mit Leichtigkeit ein gewisses Normalkostüm aufstellen, von dem die Kleidung der Zünfte und der verschiedenen Ortschaften nur in Einzelheiten abweicht, so ist dies bei dem Frauenkostüm kaum mehr möglich. Wird doch behauptet, daß es mehr als 200 verschiedene Frauentrachten auf der Insel gäbe! Übrigens ist die Weibertracht auch längst nicht so charakteristisch, wie die Männertracht, und es kann deshalb nicht unsre Aufgabe sein, hier all die mannigfachen Kostüme der Reihe nach zu besprechen; wir müssen uns auf die allerwichtigsten beschränken.

Jedenfalls läßt sich nicht leugnen, daß die Tracht der sardinischen Frauen einen noch wesentlich effektvolleren Eindruck macht, als die der Männer. Schon die natürlichen Reize, mit denen diese insularen Schönen in hervorragendem Maße ausgestattet sind, mögen hierzu beitragen (man betrachte nur die blühenden Mädchengestalten auf Fig. 4); aber auch die Kleidung selbst thut viel zur Erhöhung dieser Reize. — Die blendendweißen Hemden von feinster Leinwand sind in kleine Falten gebügelt und werden am Halse, ähnlich wie die der Männer, durch große goldene Knöpfe zusammengehalten. Über denselben wird ein kurzes, sehr enges, ärmelloses Leibchen von hellem Stoffe getragen, das oftmals sehr weit ausgeschnitten ist. Es wird unten durch einen Gürtel festgehalten, welcher mehrere Male um den Körper geschlungen wird und die Taille eng zusammenpreßt. Häufig sieht man über diesem Leibchen noch eine kurze Jacke von reizendem Schnitt; sie ist nach vorn ganz offen, bedeckt nur den Rücken und die Arme bis oberhalb der Ellbogen und dient wohl nur zum Zierrat.

Die untere Körperhälfte wird gewöhnlich von einem mäßig weiten, bisweilen etwas aufgepufften, in viele zierliche Falten gelegten Unterrock umhüllt, welcher bis zu den Füßen herabreicht. Die meist ziemlich kurze, rundlich gefaltene Schürze ist nicht selten von den buntesten Stoffen gemacht und sieht überaus prächtig aus. Den Kopf bedeckt eine große Mantille von schreiend farbigem Seidenstoff, an Festtagen sogar mit Goldbrokat verbrämt. Überhaupt gehen die Sardinierinnen mit dem Goldstoff sehr verschwenderisch um. Es kommt vor, daß eine Schürze von so breiten Streifen Goldbrokat eingesäumt ist, daß vom eigentlichen Schürzenstoff nur ein kleines Dreieck sichtbar bleibt. Maltzan berichtet von einer Dorfschönen, die ihr Sonntagskostüm mit einem goldenen Gürtel zusammenzuhalten pflegte; ihr rotes Atlaskleid und ihre blaue Samtjacke waren mit Goldstoff eingefaßt; auf dem roten Atlasleibchen prangte eine silberne Rose mit goldenen Blättern; die unverhältnismäßig großen, massiv goldenen Ohrringe hingen bis auf die Brust herab und vereinigten sich hier scheinbar mit einer Halskette, die aus goldenen oder vergoldeten Kugeln gebildet war.

Fig. 5. Eine Witwe aus Aritzo.

Bei den beiden Mädchen, welche Fig. 4 uns zeigt, springt diese Liebhaberei für kostbare Gewänder und wertvolle Schmucksachen ganz deutlich in die Augen, zumal bei der linken, deren Brust mit einem wahren Gewirr goldener Kettchen bedeckt ist. Aber auch die andre, deren Brust weniger geschmückt ist als die ihrer Freundin, beweist durch die feinen Muster ihrer Jacke und ihrer Schürze, durch die Reihe goldener Knöpfe und den Goldbesatz des Rockes, daß auch sie nicht wenig auf eine prunkvolle äußere Erscheinung hält. Sie stammen aus den Dörfern Ossi und Tissi, die beide im Norden der Insel, nicht weit von Sassari, gelegen sind.

Seltsam und klosterhaft ist die Tracht der Frauen von Aritzo, im Zentrum Sardiniens. Schon ihre Kopfbedeckung unterscheidet sich von der sonst üblichen. Ein weißes Tuch wird von oben her über das Haupt geschlungen und dann fünf- bis sechsmal um den Hals gewickelt; darüber aber wird eine schwere, rote Mantille gelegt, welche tief auf Brust und Rücken herunterfällt, während die unterste Körperhälfte ebenfalls von einem dunkeln, einfarbigen Stoffe umhüllt wird. Die Mantille kann unter dem Kinn zusammengeheftet werden, so daß sie das untere, weiße Kopftuch vollständig verdeckt.

Sieht dieses Kostüm in seiner Einförmigkeit schon feierlich genug aus, so macht doch die dunkelfarbige Witwen-

kleidung, von welcher Fig. 5 uns ein Beispiel vorführt, einen noch viel ernsteren, würdigeren Eindruck. Es ist ein seltsam erhebendes Schauspiel, das sich dem Fremden darbietet, wenn er sich nach beendetem Hochamt vor dem Portal der Kirche aufstellt. In langer Reihe, mit silber- und perlmutterbeschlagenen Gebetbüchern in der Hand, steigen die Frauen des Ortes die Stufen herunter, gehüllt in kostbare Purpurroben mit reicher Goldverbrämung, und traurig-ernsten Blickes, gesenkten Hauptes schreiten unter ihnen die Witwen einher in ihren feierlichen, dunkeln Trauergewändern. Es ist, als ob man eine Szene aus Tausend und eine Nacht erlebte.

Diese Tracht der Frauen von Aritzo hat zugleich etwas Mittelalterliches und Orientalisches an sich, und Maltzan macht nicht mit Unrecht darauf aufmerksam, daß die Bewohner dieses Ortes die Nachkommen jener alten Barbaricini sind, welche zur Vandalenzeit aus Afrika nach Sardinien auswanderten und erst im siebten Jahrhundert zum Christentum bekehrt wurden. Es dürfte ziemlich wahrscheinlich sein, daß die absonderliche Tracht der Frauen von Aritzo daher stammt; denn sie zeigt in der That große Übereinstimmungen mit den düsteren Umhüllungen der afrikanischen Beduininnen.

In der Hauptstadt Cagliari ist natürlich die Nationaltracht bei den Frauen der höheren Bürgerschaft und des Adels längst geschwunden. Nur in einem Stücke unterscheiden sich diese modernen Cagliaritanerinnen noch von ihren deutschen und französischen Rivalinnen. Sie tragen nämlich, wenn sie zur Kirche gehen, als Kopfbedeckung keinen Hut, sondern eine Art von Mantilla, und zwar haben die Jüngeren die genuesische Sitte angenommen und schlingen ein dünnes, weißes Tuch, Mezaro oder Pezzotte genannt, um das Haupt, während die alten Damen durchschnittlich noch der spanischen Kappe treu geblieben sind, die aus einem schwerfälligen Stück Atlas oder Samt besteht und tief nach beiden Seiten herabhängt. Im übrigen macht auch hier die nivellierende Tendenz der modernen Zivilisation immer weitere Fortschritte.

Die alten Völker der östlichen Länder Mitteleuropas.

Von K. Penka.

II.

Was den Namen „Wenden“ (Venedi bei Plinius, Veneti bei Tacitus mit unrichtigem t, *Οὐενέδαι* bei Ptolemäus, Venedi, Venadi auf der Tab. Peut., Winidae bei Jordanes, ahd. Winida, nhd. Winde, agf. Vinedas, altnord. Vindor, Vindir, Vindr) anlangt, für den bisher eine befriedigende Erklärung noch nicht gefunden worden ist, so scheint auch auf diesen aus unsrer Gesamtauffassung des Ursprunges und der Richtung der vorhistorischen Völkerbewegungen neues Licht zu fallen. Auszugehen haben wir bei dieser Untersuchung von drei unbestreitbaren Thatsachen: erstens davon, daß der Name Wenden den Wenden selbst fremd ist, woraus folgt, daß er ihnen von einem benachbarten, nicht wendischen Volke beigelegt worden sein muß, zweitens, daß die von Ptolemäus angeführte Benennung der heutigen Danziger Bucht als *κόλπος Οὐενεδικός* (sinus Venedicus) zu dem Schlusse führt, daß an diesem „Wendischen Meerbusen“ einst ein „Wenden“ genanntes Volk gewohnt haben müsse, und drittens, daß dieses Volk weder ein germanisches, noch ein slawisches gewesen sein könne. Letzterer Umstand hat zwar Zeuß (Die Deutschen und die Nachbarstämme, S. 266) bestimmt, die Richtigkeit der Benennung der Danziger Bucht als „wendische“ anzuzweifeln. „Gegen die Richtigkeit der Aufstellung am Meere und die Benennung des nahen Busens nach ihrem Namen erhebt sich gegründeter Verdacht. An der Küste, an welche er die Wenden von den Goten an nordwärts stellt, nennt sie kein andrer Bericht, sondern Aisten sind, seit ihr Name genannt wird, seit Pytheas, die Bewohner des Küstenstriches. Der *κόλπος Οὐενεδικός* möchte darum ein bloß von Ptolemäus, dem von seiner Quelle nicht der Gesamtname der zwischen liegenden Aisten, sondern ihre einzelnen Völkchen, dagegen in ihren Ostumgebungen der große Name der Wenden genannt ist, in falscher Auffassung derselben, in der er das große Volk dem Meere zu nahe setzt und die Aistenvölkchen trennt, für das nahe, nicht benannte Meer geschaffene Benennung sein, nicht eine von seiner Quelle gegebene, und die Bestimmung *παρ᾽ ὅλον τὸν κόλπον Οὐενεδικόν* wird, wenn sie nicht als Irrtum bezeichnet werden soll, nur als allgemeine Andeutung der Lage der Wenden um das Nordmeer gelten können.“ Hierin ist jedoch Zeuß zu weit gegangen; die Richtigkeit der Benennung der Bucht als „Wendische Bucht“ darf nicht bezweifelt werden, wenn auch die Richtigkeit der übrigen Bemerkungen Zeuß' nicht bestritten werden kann. Die ganze Schwierigkeit wird dadurch am einfachsten behoben, daß wir annehmen, daß an der unteren Weichsel und an der Küste der Bucht vor dem Erscheinen der Goten, von denen wir wissen, daß sie im vierten Jahre v. Chr. an der unteren Weichsel wohnten, ein aistischer Volksstamm, der sich selbst Wenden nannte oder von den benachbarten Aisten so benannt wurde, saß, daß dieser Volksstamm von den Goten vertrieben wurde, sich hierauf im Südosten inmitten von Slawen ansiedelte und daß infolgedessen der Name des vertriebenen Volksstammes wahrscheinlich zunächst von den Goten auf die ganze Masse der Slawen, die ja sprachlich und physisch den Aisten so nahe stehen, übertragen wurde. So erklärt es sich, daß Ptolemäus, um eine Verbindung zwischen dem „Wendischen Busen“ und den slawischen Wenden herzustellen, die Sitze der letzteren weiter nach Norden und an das Meer verlegte. Eine bedeutende Stütze erhält diese Annahme an der vermutlichen Bedeutung des Namens Wenden, insofern sich derselbe sprachlich und sachlich leicht aus dem Aistischen erklären läßt; litt. vandů, Gen. vandens, altpreuß. wundan Akk. Wasser, weist auf einen Stamm vanda hin, von dem wahrscheinlich mittels des Suffixes ja ein abgeleiteter Stamm vandaja gebildet wurde, dessen Nom. pl. ursprünglich *vandajai durch Zusammenziehung zu vandai, vendai geworden sein dürfte. Demgemäß wäre dem aistischen Volksstamme der Wenden der Name nach der Lage ihrer Wohnsitze am Wasser, sei es des Meeres, sei es des Flusses, gegeben worden. Was das Verhältnis der Form des Namens Wenden zu der bei den römischen und griechischen Schriftstellern gebräuchlichen Form Venedae u. s. w. anlangt, so möge auf das analoge Verhältnis zwischen den Formen des Namens des deutschen Volksstammes der Warner (Varini Plin., Tac., *Οὐάρνοι* Proc., Warni Jord., Warni Fredeg., Werini in der Überschrift der lex Angliorum et Werinorum, agf. Verne) hingewiesen werden. Ebenso möge hinsichtlich der Annahme der Übertragung des Namens eines Volkes auf ein andres an die Geschichte des Namens der keltischen Volcae erinnert

werden, eines Namens (Walh, Plur. Walhâs oder Walhôs), mit dem später die Germanen alle ihre lateinisch oder romanisch und keltisch redenden Süd- und Westnachbarn bezeichneten, worüber Müllenhoff (a. a. O. II, 279 ff.) eingehend gehandelt hat. Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß, wenn die von einigen Gelehrten vorgeschlagene Zusammenstellung von Venedae mit *Ἀνται* lautlich möglich wäre, man unter diesen *Ἀνται*, die, wie früher bemerkt, jedenfalls ein fremdes Element unter den Slawen waren, diese aistischen „Wenden" verstehen könnte. Doch sei nicht verschwiegen, daß gegen diese Zusammenstellung ernstliche Bedenken (schwer erklärlicher Abfall des V u. s. w.) erhoben werden müssen.

Haben also vor den Slawen Germanen und vor den Germanen Kelten den östlichen Teil Mitteleuropas bewohnt, so können nicht alle vorslawischen Urnenfelder dieses Ländergebietes, wie dies Buschan (a. a. O. 27) thut, als germanisch bezeichnet werden. Es sind vielmehr die Urnenfriedhöfe vom sogenannten „Lausitzer Typus" den Kelten zuzuschreiben.

Gewähren, wie wir gesehen haben, die älteren archäologischen Funde als solche keine Anhaltspunkte zur Bestimmung der Nationalität des Volkes, von dem sie herrühren, so sind wir hinsichtlich der Funde aus der letzten prähistorischen Zeit in einer besseren Lage. Auf diesem Gebiete ist es der Forschung gelungen, zu sicheren, gegenwärtig wohl von keiner Seite bestrittenen Resultaten zu gelangen. Gefäße vom sogenannten „Burgwalltypus" mit dem ihm eigentümlichen Wellenornament, sowie die sogen. Schläfenringe charakterisieren jeden Burgwall, jeden Pfahlbau, jede Grabstätte als slawisch. Dieses Thema haben in letzter Zeit sowohl Buschan in der bereits erwähnten Monographie über „Germanen und Slawen" sowie Lubor Niederle in dem ersten Teile seiner „Přispěvky k anthropologii zemí českých" (Beiträge zur Anthropologie der böhmischen Länder. I. Die Skelettgräber aus der letzten prähistorischen Zeit in Böhmen, Prag 1891) eingehend behandelt und möge deshalb auf diese Schriften hiermit verwiesen werden. Ein deutsches Resumé seiner Arbeit hat Niederle in den Mitteilungen der Wiener Anthropol. Gesellschaft 1890, Sitzungsberichte 120 bis 105 veröffentlicht. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß der zuletzt genannte Prähistoriker der Frage nach der Autochthonie der Slawen in Böhmen unbefangener gegenübersteht, als die meisten andern böhmischen Archäologen, da er diese, wenn auch für prinzipiell möglich, derzeit aber für noch nicht erwiesen ansieht. „Es ist sehr merkwürdig", sagt derselbe, seine Erwägungen zusammenfassend (a. a. O. 49), „daß bei uns und auch anderswo gerade in der Zeit, in der die Geschichte die Ankunft der Czechen und überhaupt der Slawen im Westen meldet, auch die eigentümlichen konstanten Merkmale der Gräber jenes ganzen Teiles Mitteleuropas sich zeigen, in dem sich Slawen nach denselben historischen Mitteilungen angesiedelt haben. Erkennen wir die Schläfenringe und die oben charakterisierten Gefäße (auf der Töpferscheibe verfertigt, ohne Henkel und mit nach außen gebogenem Rande, öfters mit Marken auf dem Boden und mit Wellenlinien ornamentiert) als Kennzeichen slawischer Gräber an, so müssen wir zugeben, daß sie erst um die Hälfte des ersten Jahrtausends in von Slawen besetzten Gegenden auftreten. Das ist eine durch die bisherigen Funde nicht widerlegte Thatsache, und die Funde sind so zahlreich, daß wir auf Grund derselben den ganz sicheren Schluß ziehen können: Gegenstände, die speziell slawische Gräber charakterisieren, also Gegenstände, die als solche Slawen kennzeichnen, treten erst um die Hälfte des ersten Jahrtausends nach Chr. auf. Daraus würde sich natürlich ergeben, daß in dieser Zeit bei uns die Slawen erschienen sind. Der Schluß scheint wahrscheinlich und um so wahrscheinlicher zu sein, als er mit den bisher nicht widerlegten Ergebnissen der historischen Forschung unsrer besten Geschichtsschreiber, Palackýs, Šafaříks, Tomeks, Golls, Kalouseks zusammenfällt. Auch der Einwand, daß jene zwei charakteristischen Merkmale nur einen neuen Impuls auf dem Gebiete der Kultur, gleichsam eine neue Mode bezeichnen können, widerlegt nicht jenes massenhafte Auftreten und die frühe Entwickelung auf einem Gebiete, das sich ethnisch so scharf abhebt. Kurzum, der Archäologe, der die ununterbrochene Besiedelung Böhmens und Mährens durch Slawen von den ältesten Zeiten her behauptet, gerät hier an einen Punkt, über den er nicht hinauskommen kann. Hier zeigt sich die Archäologie in voller Übereinstimmung mit der Geschichte, ein Ausweichen ist nicht möglich. Das Beginnen eines Archäologen, der irgend eine bestimmte Erklärung im Gegensatze zur Geschichte abgeben würde, ist nach meinem Dafürhalten verfehlt, zwar nicht sachlich, so doch logisch. Sachlich kann er recht haben, aber solange nicht gleichzeitig die Ergebnisse der zweiten Wissenschaft widerlegt werden, ist die Wahrheit zweifelhaft, und zwar um so mehr, als die Ergebnisse der Archäologie gegenüber den Ergebnissen der Geschichtsforschung selten von gleicher Sicherheit sind. Und vom geschichtlichen Standpunkte läßt sich schon von vornherein annehmen, daß während der großen Völkerwanderung die transkarpatischen slawischen Stämme nicht ruhig geblieben sind. Auch haben wir genug direkte Zeugnisse, daß sie weit nach Westen vorgedrungen sind. Aus diesen Gründen neige ich mich entschieden zu folgender Ansicht: Irgendwann um die Mitte des ersten Jahrtausends nach Chr. vollzog sich von Osten her eine *neue* Bewegung der Slawen nach den Ländern Mitteleuropas".

„Neu" nennt Niederle diese Bewegung, weil er es für möglich hält, daß in Böhmen schon früher Slawen gelebt haben. Ihm erscheint es nämlich für höchst wahrscheinlich, daß daselbst bereits vor der La Tène-Periode, nicht allein in der La Tène-Periode *zwei* Bevölkerungsgruppen vorhanden waren. „Jenes Volk, das in der La Tène-Periode durch seinen Reichtum, den kriegerischen Charakter seiner Kultur imponiert und das seine Toten durchweg begraben hat, hat eine *andre* Kultur und eine *andre* soziale Stellung als das Volk, das *in derselben Zeit* die *armen Friedhöfe für Urnen*, also für verbrannte Leichen anlegte." Diese letztere Volksgruppe, meint Niederle, könnte vielleicht zu den Slawen gerechnet werden. „Einerseits ihre (der Urnenfriedhöfe) geographische Lage, anderseits ihre vollkommene Gleichheit mit älteren Grabfeldern in andern slawischen Ländern und noch mehrere kleinere Übereinstimmungen würden ganz gut auf Slawen hinweisen. Daß sie aber bestimmt slawisch waren, vermag ich nicht zu sagen." Wenn auch mit Rücksicht auf den Umstand, daß die meisten arischen Völker aus zwei, wenn nicht drei grundverschiedenen Rassenelementen zusammengesetzt sind, der Gedanke möglicherweise richtig ist, daß die sozial untergeordnete, bloß durch das Band der gemeinsamen Sprache mit dem herrschenden Elemente verbundene Bevölkerungsschicht anders bestattet wurde, als der eigentlich arische Herrenstand, so spricht doch gar nichts dafür, daß die Menschen, deren Asche in den böhmischen Urnenfriedhöfen bestattet wurden, Slawen waren, ebensowenig als die zwischen der Weichsel und der Elbe gelegenen gleichartigen Urnenfriedhöfe für die Slawen in Anspruch genommen werden konnten. Unwahrscheinlich wird auch die Annahme, daß etwa schon in der vor-La Tène-Periode Böhmen eine slawische Bevölkerung erhalten habe, durch sprachliche Erwägungen, insofern sich das Böhmische durchaus als eine einheitliche Sprache darstellt, das in keiner

Hinsicht Einwirkungen einer andern slawischen Sprache an sich trägt, und anderseits angenommen werden müßte, daß sich die Sprache dieser angeblich ersten slawischen Einwanderer während eines Zeitraums von 1000 Jahren anders gestaltet haben dürfte, als die Sprache der in den transkarpatischen Ursitzen verbliebenen Vorfahren der späteren Czechen.

Niederle teilt die vorhistorischen Skelettgräber Böhmens aus der Zeit vom 5. Jahrhundert aufwärts in zwei Gruppen: 1. Gräber mit Funden von merowingischem Typus; 2. einfache slawische Gräber. Derselbe ist nicht der Meinung, daß die Gräber der ersten Gruppe auf eine deutsche Besiedelung hinweisen, sondern Fremden oder reichen Inländern angehörten, eine Meinung, die wenig wahrscheinlich erscheint. Die Gräber der zweiten Gruppe, in denen öfters Schläfenringe und Gefäße vom Burgwalltypus gefunden worden sind, sind am häufigsten auf mäßigen Abhängen oder auf befestigten Anhöhen mit nebeneinander und mit den Füßen gewöhnlich gegen Westen liegenden Skeletten angelegt. Das Grab wurde einfach aus der Erde ausgehoben oder mit Steinen ausgelegt, die bisweilen ein wirkliches Gewölbe bilden. Später wurden auf die Gräber große Steinplatten gelegt, Grabhügel aber nur selten aufgeschüttet. Die Leichen lagen häufig auf einem Brette; die Hände lagen entweder dem Körper an oder es befand sich eine Hand auf der Brust. Doch wurde auch mehrmals die ältere Sitte, den Toten in kauernder Stellung zu begraben, konstatiert. Bei 59 Grabstätten konstatierte Niederle die Anwesenheit von Schläfenringen, wie er auch häufig Gefäße vom Burgwalltypus fand. Dagegen sind Waffen, mit Ausnahme von eisernen Schwertern und Lanzenspitzen, selten, kurze gerade Messer am zahlreichsten. Auch Schmucksachen sind außer Schläfenringen sehr selten.

Neben den Skelettgräbern giebt es, wie schon oben erwähnt, auch Brandgräber, in denen gleichfalls Schläfenringe gefunden worden sind, mithin unzweifelhaft der slawischen Periode angehören. Niederle ist daher der Meinung, daß in Böhmen einige Urnenfelder bis in den Anfang der christlichen Zeit reichen und daß die früher allgemeine Sitte, die Toten zu verbrennen und in Urnen auf Feldern in Reihen zu begraben, nicht in der La Tène-Zeit und der darauf folgenden Periode auf einmal, sondern allmählich verdrängt wurde, so daß in der einen Gemeinde Skelettgräber, in der andern Gemeinde Urnenfriedhöfe angelegt wurden. Einige der letzteren sollen den Übergang vom Verbrennen zum Bestatten direkt erkennen lassen. Ich glaube in diesen Brandgräbern einen Beweis dafür zu sehen, daß sich Reste der keltischen Bevölkerung, wenn auch wahrscheinlich später slawisiert, trotz der germanischen Invasion bis in die slawische Periode hinein erhalten haben.

Der zweite, anthropologische Teil der Niederleschen Schrift zeigt in erfreulicher Weise den Einfluß der neueren deutschen auf die Feststellung des arischen Typus und auf die Lösung des Problems der Entstehung der einzelnen arischen Völker gerichteten Bestrebungen; derselbe ist im großen und ganzen mit Sachkenntnis und besonnenem Urteile verfaßt. Auf Grund der Untersuchung von mehr als 150 böhmischen Schädeln aller prähistorischen Perioden ergab sich ihm, daß die Schädel der neolithischen, sowie der Bronze- und Hallstätter Periode größtenteils dolichocephal sind und daß erst in der La Tène-Zeit und noch mehr im späteren Zeitalter ein starker Prozentsatz von Brachycephalen vornehmlich bei Frauen erscheint. Obwohl er es theoretisch für möglich hält, daß die Mesocephalen und Brachycephalen auf dem Wege der Entwickelung aus den Dolichocephalen entstanden sein konnten, so kommt er doch auf Grund einer kritischen Prüfung aller bisher aufgestellten Theorieen zu dem Ergebnis, daß dieselben ungenügend sind und erklärt daher diese Umwandlung, die so groß ist, daß heute ein Dolichocephaler unter der böhmischen Bevölkerung eine Ausnahme bildet, durch die Annahme einer Mischung und Kreuzung von Dolichocephalen und Brachycephalen, von denen die letzteren, als mit einem größeren Vererbungsvermögen begabt, die ersteren nahezu vollständig absorbiert hätten. Den dolichocephalen blonden Typus hält er für den eigentlich slawisch-arischen Typus, den brachycephalen dunkeln für vor- und anarisch. S. 110 faßt er seine Ansicht über diese Frage in folgende Worte zusammen: „Ich glaube, daß auf die dolichocephale Urbevölkerung Europas, wie sie uns die diluvialen Funde zeigen — von der ich jetzt nicht entscheiden will, ob sie einheimischen oder fremden Ursprungs war —, eine zahlreiche Bevölkerung von kleiner Gestalt, dunkler Haut-, Haar- und Augenfarbe und entschieden brachycephalem Schädelbau folgte, welche sich bald in einem breiten Gürtel von Osten gegen Westen Europas verbreitete. Nach einer gewissen Zeit, deren Dauer nicht bestimmt werden kann, begannen nach Mittel-, West- und Südeuropa von Nordosten her neue Volksstämme vorzudringen, die die Autochthonen sowohl in kultureller wie in physischer Hinsicht übertrafen: sie waren von hohem Wuchs, heller Komplexion und dolichocephalem Schädelbau. Dieses neue Volk, das nach der geographischen Verteilung und der Aufeinanderfolge der Wanderungen verschieden benannt wurde, drückte auf die älteren Bewohner, indem es dieselben teils unterdrückte und unterjochte, teils in die unzugänglichsten Gegenden, hauptsächlich in die hohen Gebirgsgegenden Mitteleuropas und der Balkanhalbinsel vertrieb. Gallier, Germanen und Slawen gehörten zu dieser Gruppe hellfarbiger dolichocephaler Arier. Alle hatten sowohl denselben physischen Ursprung und waren zur Zeit ihres Vordringens nach Mitteleuropa in physischer Hinsicht wenn nicht gleich, so doch einander sehr ähnlich. Nur so kann man die historischen Nachrichten erklären, welche die äußere Erscheinung der Slawen, Germanen und Gallier als ganz gleich schildern. Immer werden diese als Leute von großer Gestalt, hellen Augen, weißer oder rosenfarbener Haut und blonden oder roten Haaren beschrieben. Die Gallier kamen wohl zuerst, die Slawen zuletzt; nach ihnen begannen nach Europa nur noch Zweige einer ganz fremden Rasse, der ural-altaischen, mongolischen u. s. w. vorzudringen."

Dazu ist nur zu bemerken, daß dieser Typus nicht nur den Galliern, Germanen und Slawen, sondern auch allen übrigen arischen Völkern ursprünglich zukam, und daß als die Urheimat aller eigentlichen Arier Südskandinavien zu betrachten ist. Diese sind im eigentlichen Sinne europäische Autochthonen, während die kleine, dunkle, brachycephale Rasse asiatischen Ursprung hat. Daß als die engere Heimat der Slawen, in welcher sich die Verbindung dieser beiden Elemente zu einer neuen ethnisch-sozialen Einheit — dem Volke der Slawen — vollzogen hat, die Flußgebiete des Dnjeper, Bug und Dnjester angesehen werden müssen, wurde bereits früher bemerkt.

Der soeben besprochenen Arbeit von Niederle steht inhaltlich sehr nahe das gleichfalls im vorigen Jahre erschienene Werk von Heinrich Matiegka: Crania Bohemica. I. Theil. Böhmens Schädel aus dem VI. bis XII. Jahrhundert. Prag 1891, auf welches hier nur mit wenigen Worten hingewiesen werden möge. Dasselbe enthält eine eingehende Beschreibung von 110 Schädeln aus 16 verschiedenen Grabstätten, die alle ungefähr dem Zeitraum vom 6. bis 12. Jahrhundert, „also der letzten heidnischen und ersten christlichen Zeit in Böhmen" angehören. Von diesen 110 Schädeln ergeben sich etwa 45 (also 40,9 Proz.) als Kurzschädel, 42 (also 38,2 Proz.) als mittellange, 18 (also 16,4 Proz.) als lange

und 5 (also 4,5 Proz.) als extrem lange Schädel. 8 von den 16 Fundorten weisen Kurzschädel, 10 mittellange, 4 lange und 2 extrem lange Schädel vom ältesten Typus auf, was nach Prozenten berechnet, eine Bevölkerung von 33,3 Proz. mit kurzen, 41,6 Proz. mit mittellangen, 16,6 Proz. mit langen und 8,3 Proz. mit extrem langen Schädeln ergeben würde. Etwas, doch nicht wesentlich anders gestaltet sich das Verhältnis der Typen zu einander, wenn nur diejenigen Fundorte berücksichtigt werden, von denen mehrere Schädel vorliegen; es sind deren 11. Da ergeben sich 35,7 Proz. Kurzschädel, 44,1 Proz. mittellanger, 16,5 Proz. langer und 3,6 Proz. extrem langer Schädel, so daß von den hier in Betracht kommenden 87 Schädeln 34 (39,1 Proz.) der ersten, 31 (35,6 Proz.) der zweiten, 17 (19,5 Proz.) der dritten und 5 (5,8 Proz.) der letzten Kategorie angehören. Aus diesen Zahlen ergiebt sich, daß in der erwähnten Periode die Kurzköpfe nicht einmal die Hälfte, nur etwas mehr als ein Drittel der Bevölkerung Böhmens ausmachten, während die andern Teile auf die langen und mittellangen Formen entfielen. Heutzutage treten aber die mittellangen und langen Schädel gegen die Kurzköpfe vollständig in den Hintergrund. Während das Mittel aller von Matiegka berechneten Längenbreitenindices 78,02 beträgt, ist es bis zur Gegenwart von Jahrhundert zu Jahrhundert bis über 83 gestiegen.

Was die Ursache dieser Erscheinung des Umsichgreifens der Brachycephalie anlangt, so ist sie nach Matiegka eine doppelte: einerseits wäre dieselbe aus einer Einwanderung brachycephaler Elemente aus Asien zu erklären, anderseits auf die Wirkung der fortschreitenden Kultur zurückzuführen. „Ich bin ebenfalls der Ansicht", sagt derselbe S. 143, „daß die Kurzköpfigkeit ihre Heimat in Mittel- und Nordasien hat und führe als Beweis die Verteilung der Indices unter den jetzt noch lebenden Volksstämmen an. Denn in diesem Teile Asiens finden wir die kurzköpfigen Volksstämme am dichtesten gesäet (Samojeden, Ostjaken, Jakuten, Kirgisen, Kalmücken, Mongolen, Perser, Türken u. s. w.) und ununterbrochen aneinander grenzend; von da schiebt sich durch Rußland gleichsam eine Halbinsel durch Mitteleuropa bis nach Frankreich (Lappländer, Slawen, Magyaren, Deutsche, Norditaliener, zum Teil Franzosen), während dieser Prozeß im äußersten Norden und Süden Europas (Skandinavien, zum Teil England, Süditalien, Sizilien, Sardinien u. s. w.) noch am wenigsten vorgeschritten ist." Er fährt dann weiter fort: „Die Ursache, der die Kurzköpfigkeit in ihrer Heimat, Asien, ihre Entstehung verdankt, läßt sich ebenso schwer angeben, als die für andre bei neuen Varietäten auftretenden Charakteristika. Ebenso wie die Affen in Kurz- und Langköpfe sich teilten, so zeigten sich nebst andern Differenzen unter den Menschenstämmen auch diese den Kopfbau betreffenden. Ihr Grund liegt also höchst wahrscheinlich in gewissen, uns unbekannten Naturreinflüssen. Aber nicht bloß als Varietät, sondern als eine lebensfähigere Varietät, mit gewissen Vorzügen, mit größerer Lebensenergie ausgestattet, trat sie in den Kampf ums Dasein: die Langköpfigkeit erscheint so in der Geschichte der Entwickelung des Menschen als ein früher lange und allgemein gültiger, nun aber überlebter, überwundener oder zu überwindender Standpunkt. Gerade so wie die Fauna und Flora Australiens auf einer älteren, niedrigeren Stufe gegenüber der unsrigen steht und nun, überall zumeist schon im Aussterben begriffen, dieser Platz macht, so muß auch mit der Zeit die Langköpfigkeit der Völker Australiens, auch wenn es ihnen gelingen würde, ihre sonstigen körperlichen Eigenschaften und ihre nationale Freiheit zu erhalten, einer allmählich zunehmenden Kurzköpfigkeit weichen. Nach diesem noch unerklärten Naturgesetz, nach dem in gewissen geologischen Perioden bestimmte Formen auftreten und allmählich wieder schwinden, ohne daß wir für ihren Wechsel glaubwürdige Erklärungen beibringen könnten, bei ihrem Auftreten aber sogleich eine solche Lebensenergie an den Tag legen, daß sie in ihrer Verbreitung durch nichts aufgehalten werden, nach diesem Gesetz also scheint mir auch der Kurzschädel als der von vornherein bevorzugte in den Kampf mit dem Langschädel eingetreten zu sein."

So richtig die Ansicht ist, daß die Kurzköpfigkeit ihre Heimat in Mittel- oder Nordasien hat, und daß von daher alle kurzköpfigen Elemente Europas, mögen nun dieselben ihre einheimischen turanischen Idiome beibehalten oder mit arischen vertauscht haben, gekommen sind, so unrichtig ist die Behauptung, daß die Langköpfigkeit in der Geschichte der Entwickelung des Menschen als ein früher lange und allgemein gültiger, nun aber überlebter, überwundener oder zu überwindender Standpunkt zu gelten habe, und daß die Kurzköpfigkeit von allem Anfange an, mit größerer Lebensenergie ausgestattet, in den Kampf ums Dasein getreten ist. Es wird dabei übersehen, daß das Verhältnis der Länge zur Breite des Schädels nur *ein* unterscheidendes Merkmal am Schädel ist, und daß die sonstigen Unterschiede zwischen den Schädeln der einzelnen dolichocephalen Rassen außerordentlich groß sind. Wie es deshalb nicht angeht, wegen der Dolichocephalie der Australier die Dolichocephalie überhaupt als ein Zeichen einer unvollkommenen, zurückgebliebenen Entwickelung anzusehen, so verkehrt ist es auch, der Brachycephalie vom Hause aus eine größere Lebensfähigkeit deshalb zuzuschreiben, weil in den letzten Jahrhunderten der Prozentanteil der Dolichocephalen an der Bevölkerung Mitteleuropas abgenommen und der Prozentanteil der Brachycephalen zugenommen hat. Man vergißt dabei vollständig, daß wohl keine Rasse der Welt derartige Beweise körperlicher und geistiger Energie geliefert hat, wie gerade die blonde, dolichocephale, arische Rasse, die man daher nebst der ihr zunächst verwandten semitischen, gleichfalls dolichocephalen Rasse längst schon als eminent aktive Rassen im Gegensatze zu den passiven brachycephalen Rassen Mittel- und Nordasiens bezeichnet hat. So kräftig diese Rasse noch gegenwärtig in ihrer eigentlichen Heimat und den derselben benachbarten Ländern erscheint, so leicht verfällt dieselbe in allen jenen Ländern, deren Klima mehr oder weniger verschieden ist von dem Klima ihres Entstehungszentrums, einer stetig fortschreitenden Degeneration, die zum Schlusse zu ihrem vollständigen Erlöschen führt. Indem ich auf die eingehende Begründung dieses Satzes, die ich in meiner „Herkunft der Arier" (S. 95 fg. „Akklimatisationsfähigkeit der arischen Rasse") und auf die Darlegung der letzten Ursachen dieser Erscheinung, die ich in meiner Abhandlung: „Die Entstehung der arischen Rasse" (Ausland 1891, Nr. 7 bis 10) gegeben habe, verweise, bemerke ich nur, daß es ganz verfehlt wäre, diese so beschränkte Akklimatisationsfähigkeit der blonden dolichocephalen Rasse als einen Beweis dafür zu betrachten, daß dieselbe *vom Hause aus* mit einer geringeren Lebensenergie ausgestattet gewesen sei, als die dunkle brachycephale Bevölkerung Asiens.

Als zweite Ursache des Umsichgreifens der Brachycephalie, „die man ebenso als den Erklärungsgrund zu der ersten auffassen könnte", bezeichnet Matiegka „die fortschreitende Kultur".

„Infolge der Entwickelung des Gehirns, das bei den höheren Tierarten und dem Menschen nicht mehr in die Länge wächst, sondern sich faltet, dabei breiter, also relativ kürzer und niedriger wird, neigt auch der Schädel dazu, kürzere, d. h. breitere und nur relativ kürzere Formen anzunehmen: das Gehirnwachstum steht aber unbedingt mit der Zunahme der Kultur im geraden Verhältnis. Es ist kein Zweifel, daß die Kapazität einen Maßstab für die

geistige Entwickelung oder vielmehr für die geistigen Fähigkeiten abgeben kann, sobald sie das richtige Maß einer gesunden Hirnmasse uns vorstellt. Es hat also jedes Gehirn die Neigung bei Zunahme der Intelligenz, der Kultur, den Schädel in die Breite zu drücken. Es läßt sich auch nicht leugnen, daß keines der auf einer höheren Kulturstufe stehenden Völker die extreme Dolichocephalie aufweist, wie wir sie bei den prähistorischen Stämmen Europas und den Wilden Ozeaniens finden“.

Diese Ansicht ist nicht neu, sondern ist zuerst von Schaaffhausen im Jahre 1867 aufgestellt und seither mehrmals von ihm wiederholt worden. Ich habe bereits in meiner „Herkunft der Arier“ (S. 141) bemerkt, daß dieselbe jeder thatsächlichen Grundlage entbehrt und nichts andres ist als das Produkt willkürlicher Kombination, was sich sofort ergiebt, wenn man die kulturellen Verhältnisse aller arischen Völker Mittel- und Nordeuropas untereinander mit steter Rücksicht auf den physischen Typus jedes einzelnen Volkes vergleicht. „Wäre nämlich die erwähnte Annahme richtig, so müßten die am meisten brachycephalen Völker zugleich auch die in der Zivilisation am vorgeschrittensten sein. Dieser Voraussetzung entsprechen aber nicht die thatsächlichen Verhältnisse, weder wenn man das allgemeine Kulturniveau jener Völker ins Auge faßt, noch auch, wenn man erwägt, welche Impulse und Förderungen die allgemeine Kulturentwickelung durch dieselbe erfahren hat. Aber auch angenommen, daß eine intensivere geistige Thätigkeit wirklich im stande ist, die Form und Größe des Gehirnes zu verändern und dadurch auch eine Veränderung des knöchernen Schädelgerüstes herbeizuführen, so kann doch niemand annehmen, daß dieselbe zugleich auch die Ursache sei, daß die blonden Haare, die blauen Augen und die weiße Haut dunkel geworden sind.“ Denn thatsächlich unterscheiden sich die heutigen Völker Mitteleuropas von den alten Galliern, Germanen und Slawen nicht nur durch die größere Breite des Schädels, sondern auch durch das Vorherrschen der dunkeln Komplexion. Auf diesen letzteren Einwand wußte Schaaffhausen in seiner Entgegnung auf meine Ausführungen (Die alten Völker Europas. Gäa 1889, S. 71) nichts zu erwidern, und was er gegen den ersten vorbringt, ist in keiner Weise geeignet, denselben zu widerlegen. „Es giebt eine doppelte Art von Brachycephalie, auf deren Unterscheidung ich früher bereits aufmerksam gemacht habe. Wenn ein Tatar einen auffallend runden oder breiten Schädel hat, so ist das Rassentypus, und diese Form hat mit der Geistesbildung nichts zu schaffen. Wenn aber rohe Völker schmale Schädel haben, die breiter werden in dem Maße, als die Kultur bei ihnen zunimmt und das Gehirn an Umfang wächst, so ist dies verständlich, wenn man bedenkt, daß der Schädel sich leichter in der Breite ausdehnt als in der Länge.“ Dieser Satz ist aber erst zu beweisen und muß solange als eine unerwiesene Behauptung bezeichnet werden, solange nicht erklärt worden ist, wieso es gekommen, daß trotz fortschreitender Bildung die blonden dolichocephalen Norddeutschen, Holländer, Engländer, Skandinavier nicht ebenso dunkel und brachycephal geworden sind, wie ihre südlichen Nachbarn, und solange nicht erklärt worden ist, wieso es gekommen, daß in dem einen Falle angeblich ohne Einwirkung der Kultur, in dem andern angeblich durch Einwirkung derselben ein und derselbe Schädeltypus entstanden ist. Denn ein wesentlicher Unterschied zwischen dem unvermischten dunkeln brachycephalen Typus Mitteleuropas und dem turanisch-lappischen Typus Asiens-Europas ist nicht vorhanden. Darin stimmen die hervorragendsten Vertreter der Kraniologie (s. die Zeugnisse hierfür in meiner „Herkunft der Arier“ 30) vollkommen überein. Es bleibt demgemäß nichts andres übrig, als die unter den arischen Völkern Mittel- und Osteuropas verbreitete Brachycephalie und dunkle Komplexion ausschließlich auf Rechnung der Vermischung der autochthonen Arier mit aus Asien eingewanderten turanischen Elementen zu setzen. (Schluß.)

Die „wunderbaren“ Kupferfunde in Ohio.

Aus Amerika kommt eine große „Sensation“, die auch schon nach Europa gedrungen ist, über welche wir aber gründliche Aufklärung mitteilen können, welche den Nimbus zerstört, die den „wundervollen archäologischen Fund“, die „Verbindung von Ohio mit dem Kulturreiche der Inkas“, sehr zusammenschrumpfen läßt.

Anfang Dezember 1891 wurden auf der Hopewell Farm in der Nähe von Andersons Station in Ohio durch die Herren Morehead und Dr. Cresson für die Ausstellung in Chicago Ausgrabungen in einem Mound veranstaltet. Eine uns vorliegende, in jener Gegend erscheinende amerikanische Zeitung, Ross County Register, vom 12. Dezember 1891, berichtet darüber etwa folgendes. Unter den 120 Kupferfunden, die entdeckt wurden, sind zahlreiche Beinringe, die mit herrlichen Zeichnungen verziert sind. Unter den Armringen befinden sich solche, welche ganz denen der alten Azteken und Peruaner gleichen; auch Platten, um die Hand vor der zurückschnellenden Bogensehne zu schützen, wurden gefunden, ferner Scheiben, geziert mit Reponssérarbeit, paarweise durch einen Kupferbügel miteinander verbunden, dünne Platten in Fischform, alles von so schöner Arbeit, daß unmöglich Barbaren dieselbe ausgeführt haben können. Das Wunderbarste sind aber zwei Stücke Swastika ⍏, dieses weit verbreitete Symbol, das die spanischen Eroberer in Mexiko und Südamerika antrafen, das die Azteken verehrten. Dieser Fund unterstützt die Ansicht, daß die Moundbuilder eng mit den mexikanischen und peruanischen Völkern verwandt waren. Der Entdecker dieser Kupferfunde, Herr Morehead that bei der ersten Aufstellung derselben den in der Presse begrüßten und geglaubten Ausspruch: „Diese Sammlung ist für die amerikanische Archäologie, was die Entdeckung des Rosettesteins für die Erforschung der ägyptischen Altertümer war.“

In einem andern amerikanischen Blatte finden wir noch folgende ergänzende Einzelheiten. Der untersuchte Mound ist 500 Fuß lang, 200 Fuß breit und 28 Fuß hoch. Er liegt im Mittelpunkte einer Gruppe von 26 Mounds, die alle im September und Oktober mit Erfolg geöffnet wurden. Nahe der Oberfläche ergaben die Abgrabungen das Vorhandensein von großen Steinsetzungen in der Form von Panthern. Am Grunde des einen Einschnittes fand man drei Gerippe mit Gegenständen aus Kupfer, Knochen und Muschelteile. Nördlich davon lag der Medizinmann oder Häuptling des Dorfes, durch das der Mound erbaut war. Nach der Zahl der Grabbeigaben zu urteilen, muß er ein großer „Kazike“ gewesen sein. An seinem Kopfe lagen aus Holz gemachte und mit Kupfer überzogene Geweihe vom Elen. Diese Geweihe sind 22 Zoll lang und 19 Zoll breit. Sie saßen in einer Krone aus Kupfer. Auf der Brust und dem Rücken des Gerippes lagen Kupferplatten, welche die Knochen und einige erhaltene Sehnen noch beschützten; desgleichen wurden durch das Kupfer einige Zeugfetzen, wie aus Kaffeesäcken gemacht, vor dem gänzlichen Zerfall bewahrt. In den Stoff waren Perlen, über 900 an der Zahl, zerschnittene Bärenzähne und Muschelschalen eingewoben. An der rechten Schulter lagen eine schön polierte Pfeife aus Granit und eine Speerspitze aus Achat.

Gegenüber den kritiklosen Schilderungen von peruanischem Zusammenhange ersucht uns der bekannte Ethnologe des Bureau of Ethnology, Dr. Walter J. Hoffmann, um die Aufnahme folgender Zeilen, „um die Freunde in Europa

davor zu bewahren, daß sie jenen irrigen Darstellungen Vertrauen schenken".

„Die Kupferfunde sind über hundert an der Zahl und wurden bei Gerippen gefunden. Sie bestehen aus Armspangen, Ringen, einem Swastika — 6 Zoll hoch und 6 Zoll breit —, Büffelfiguren u. s. w. Alle diese Gegenstände, oder fast alle, sind aus gewalztem Kupfer oder aus Plattenkupfer gemacht, das von weißen Händlern als Tauschware zu den Indianern gebracht wurde. Man sieht noch genau die Spuren der Werkzeuge, Hämmermarken u. s. w., doch sind natürlich die Gegenstände stark oxydiert. Unter ihnen sah ich auch eine eiserne indianische Axt von moderner Arbeit, die stark dem Feuer ausgesetzt war.

Wir haben schon so viele Sachen europäischen Ursprungs in den Mounds gefunden, daß die Ansicht immer fester wird, die Moundbuilder seien die Vorfahren der Indianer gewesen, welche die Europäer bei ihrer Ankunft in jenen Gegenden trafen. Gewiß waren die Mounds Bauwerke für Jahrhunderte, aber wir wissen, daß die Creeks (oder Muskoki) und die Shawnee Mounderbauer waren."

Aus allen Erdteilen.

— Samuel Crowther, der erste schwarze Bischof des Nigerlandes und um dessen Erforschung vielfach verdient, starb zu Ende des Jahres 1891. Sein ursprünglicher Name war Ajai, er war 1812 zu Otschugu in Joruba geboren und als neunjähriger Knabe in die Sklaverei verkauft worden. Durch ein englisches Kriegsschiff wurde er befreit und 1822 in Sierra Leone gelandet, wo er eine christliche Erziehung erhielt und als Lehrer an der Missionsschule Anstellung erhielt. Aufgeweckten Gemütes, von sehr kräftiger Körperbeschaffenheit und mit verschiedenen Negersprachen vertraut, begleitete er 1841 die erste englische Nigerexpedition und ging dann nach London, wo er im Church Missionary College zum Geistlichen ausgebildet wurde. Fortan wurde der untere Niger das Gebiet seiner Missionsthätigkeit, wobei er aber auch der Geographie schätzbare Dienste leistete. 1854 nahm er Teil an der zweiten Nigerexpedition, über die er ein Buch veröffentlichte. Zahlreiche Berichte von ihm, die auch ethnographisch von Interesse, stehen im Church Missionary Intelligencer. 1864 wurde er zum Bischof der Nigerlande ernannt und 1880 erkannte die Londoner geographische Gesellschaft seine Verdienste durch Verleihung einer goldenen Uhr an.

— Abgrenzung zwischen England und Frankreich in Guinea. Der durch seine große Reise bekannte Kapitän Binger hat am 25. Dezember 1891 Marseille verlassen, um sich nach Assini an der französischen Guineaküste zu begeben. In seiner Begleitung befinden sich der Arzt Crozat, der Lieutenant Braulot und der Reisende Marcel Monnier. Die Expedition hat den Zweck, mit einer englischen Kommission das Hinterland von Aschanti zwischen Frankreich und England abzugrenzen. Sie begiebt sich durch die Ei- oder Tandolagune (3° westl. L. v. Gr) nach dem Tanoflusse bis zu dem fünf Tagemärsche von der Küste entfernten Orte Nugua, wo dieselbe mit dem englischen Kommissar Kapitän Lamb zusammentrifft. Die Grenze soll so geregelt werden, daß die Stadt Bontuku in Gyaman, welche 1882 Lonsdale erreichte, bei Frankreich bleibt und die Grenze alsdann auf den Volta zuläuft. Nordwestlich von dieser Linie würde sich dann das große französische Gebiet bis zum Niger und Senegambien erstrecken.

— Savorgnan de Brazza, der Generalverwalter von Französisch-Kongoland, ist am 7. Dezember 1891 mit einem starken Gefolge von Laptots (eingeborenen Soldaten vom Senegal) von Libreville aufgebrochen, um womöglich den Tsadsee zu erreichen. Die Expedition ist bestimmt, das gescheiterte Werk Crampels und Fourneaus wieder aufzunehmen. Während die Expedition Dymbowskis (Globus LIX, S. 368) längs des Ubanghi (nördl. Nebenfluß des Kongo) zum Schari (der in den Tsadsee mündet) vordringt, will Brazza den westlichen Parallelfluß, den Sangha, der aus dem Hinterlande von Kamerun kommt, nach Norden zu marschieren, um dann östlich abzuschwenken und sich womöglich mit Dymbowski zu vereinigen. Über die Ausrüstung der Expedition liegen widersprechende Nachrichten vor, während die einen sie als militärisch stark und zu Besitzergreifungen geeignet hinstellen, wird amtlicherseits dieses abgeleugnet.

— Schulbildung der Farbigen in den Vereinigten Staaten. Dieselbe hat sich, wie aus dem Extra Census Bulletin, Nr. 11 (Washington, 7. Okt. 1891) hervorgeht, in erstaunlicher Weise gehoben. Der Zensus von 1840 weist noch keine „Colored" mit Schulbildung auf; damals waren die Farbigen noch fast alle Sklaven, die nicht lesen und schreiben konnten. Ganz anders jetzt. In den Südstaaten, die hier in Betracht kommen, lebten 1890: Weiße 15493323 (Schulbesuch 3358527 oder 21,68 Proz.) und Farbige 6944915 (Schulbesuch 1288229 oder 18,55 Proz.). Verglichen mit den betreffenden Ziffern für 1880 hat sich der Schulbesuch bei den Weißen um 45,91, bei den Farbigen aber um 61,58 Proz. gehoben.

— Über die verschiedenen Wasserstände des Aralsees innerhalb der jetzigen geologischen Periode hat Herr W. Bateson eingehende Studien gemacht, allerdings weniger zu geographischen Zwecken, als um den Einfluß verschiedener Medien auf die darin lebenden Muscheln festzustellen. Das Studium der alten Muschelbänke führte ihn aber von selbst zu genaueren Untersuchungen über die ehemalige Ausdehnung des Sees. Bateson fand das Nordufer des Aralsees von Toguoken bis Sary Cheganak aus steilen, horizontal geschichteten Klippen bestehend, welche eine reiche Fauna, der Eocänperiode angehörend und dem London Clay gleichalterig, enthalten. Nur an der Einmündung der Thäler liegen sandige, sehr langsam ansteigende Flächen; so besonders am Sary Cheganak (gelber Golf), der allmählich in die ausgedehnte Fläche der Karakum übergeht. Bei länger wehenden heftigen Südwinden dringen die Wasser des Aralsees ziemlich weit in die sonst trocken liegende Bucht ein; so weit dies geschieht, ist der Boden mit den Schalen der Muscheln (Cardium edule, Adacna vitrea, Dreissena polymorpha, Neritina fluviatilis, Hydrobia ulvae, H. spica und Neritina n. sp.) bedeckt, welche heute noch im See leben. Weiter hinaus findet man Massen älterer Schalen, die ganz genau die Höhe bezeichnen, bis zu welcher das Wasser des Aralsees zu irgend einer Zeit einmal gereicht hat. Diese Zone ist mitunter 15 englische Meilen breit, aber ihre äußerste Grenze liegt nirgends mehr als 15 Fuß über dem heutigen Niveau des Sees. Diese Grenze ist auch überall durchaus scharf; es ist somit absolut ausgeschlossen, daß in größerer Höhe über

dem See die Lager durch die Verwitterung zerstört und abgetragen worden sein könnten, denn das könnte unmöglich so gleichmäßig und bis zu einer gewissen Höhe geschehen sein. Demnach hat der Aralsee auch in der neueren Periode offenbar niemals höher als 15 Fuß über seinem heutigen Niveau gestanden und niemals die Wüste Kara Kum ganz bedeckt. In der That fehlen dort auch alle Spuren ehemaliger Wasserbedeckung. Bateson besuchte eigens den nördlich vom Aralsee gelegenen Tschalkarsee, um zu sehen, ob sich eine ehemalige Verbindung mit dem Aral nachweisen lasse. Der See erscheint auf russischen Karten noch als eine Wasserfläche von 40 Miles Länge und 25 Miles Breite, in welchen sich der Irghiz und der Turgai ergießen. Der Reisende fand Anfang August 1886 nur einen beinahe völlig ausgetrockneten Salzmorast, dessen Westende seine Kamele ohne besondere Anstrengung kreuzten. Die beiden Flüsse erreichen das Becken schon lange nicht mehr, sondern verlieren sich vorher in Morästen. Auch der Tschalkarsee ist an seinem Nordende von steilen Klippen aus horizontal geschichtetem, eocänem Sandstein eingefaßt, welche weiterhin zu einer Höhe von 600 bis 700 Fuß aufsteigen. Von rezenten Muscheln war weder auf der Oberfläche noch in den tief eingeschnittenen Schluchten eine Spur zu finden. Ein früherer Zusammenhang mit dem Aralsee ist also im höchsten Grade unwahrscheinlich. Somit reduziert sich der frühere große Umfang des Aralsees, wenigstens für die Zeit, seit welcher die heutige Fauna in ihm existiert, auf ein sehr bescheidenes Maß [Chr. W. Bateson, On some variations of Cardium edule, in Philos. Transact. R. Soc. London, vol. 180 (1889), p. 227—230].

— Die Gestirne bei den Kibanganegern sind der Gegenstand einer Mitteilung des katholischen Missionars Vyncke, der die Station zu Kibanga am Nordwestufer des Tanganjikasees verwaltet. Wie vielfach in der Südsee, richten auch die dortigen Schwarzen ihre Arbeiten nach der Stellung der Sterne ein. Erheben sich die Plejaden, so beginnt die Saat und werden Feste zu Ehren der Toten gefeiert; der Name derselben, Kiti, bezieht sich auf diese Thatsache. Die Milchstraße wird durch einen Namen bezeichnet, welcher die Begrenzung der trockenen und nassen Jahreszeit bedeutet. Mit dem Erscheinen des Gürtels des Orion beginnt die Fischerei und beim Erscheinen eines andern, von Pater Vyncke nicht benannten Sternes, fangen die Weiber an, Maniok zu stampfen. Aldebaran heißt der nördliche, Sirius der südliche Edelstein. Centaur, südliches Kreuz und Schiff heißen „Wege“ oder „Zehner“, weil sie in der Richtung nach dem Süden liegen und aus vielen Sternen zusammengesetzt sind.

— Das Abauj-Torna-Gömörer-Höhlengebiet. Karl Siegmeth, der sich um die Erforschung der Agteleker Höhle große Verdienste erworben hat, bringt im Jahrbuche des ungarischen Karpatenvereines (1891) eine Beschreibung dieses großen, sich über drei Komitate erstreckenden Höhlengebietes, wobei die Agteleker Höhle begreiflicherweise am meisten berücksichtigt ist. Der Aufsatz ist aber selbst für jene lesenswert, die bereits die umfassende, 1890 zu Eperies erschienene Monographie Siegmeths über die Agteleker Höhle kennen, denn er enthält manche neue Daten, die für die Kenntnis der Höhle von Wichtigkeit sind. Außer dieser bedeutendsten aller ungarischen Höhlen enthält der Aufsatz auch Beschreibungen der Büdöstöer (oder Dominczaer) Höhle, des Räuberloches, der Eishöhle von Szilicze (oder Ledniczа), des Csengölyuk (klingendes Loch), der Szaláuka, während eine Anzahl andrer Höhlen nur kurz erwähnt sind.

Gewissermaßen ein Seitenstück zur vorerwähnten Beschreibung bildet im selben Bande des Jahrbuches der Aufsatz von Koloman Münnich über die schwierigen Verhältnisse, unter denen die Vermessung der ganzen Höhle durchgeführt werden mußte, welche notwendig war, um den geeigneten Punkt für den neuen Durchbruch zu finden. Neben dem technischen Teile sind in diesem Aufsatze die Beobachtungen über die Schwankungen der Magnetnadel und die Temperaturangaben von allgemeinem Belang. Letztere schwankten (im Monate Februar) zwischen + 9,50 und + 10,75° C. Die ganze Vermessung wurde gleich wie bei der kürzlich nächst Adelsberg durchgeführten sowohl oberirdisch als unterirdisch gemacht. Franz Kraus.

— Das Areal Europas innerhalb seiner natürlichen Grenzen ist ein sehr schwankendes, wie dieses Hermann Wagner (in Bevölkerung der Erde, VIII, Gotha 1891) gezeigt hat. Dasselbe schwankt um 267 000 qkm, je nachdem man die polaren Inseln Island, Spitzbergen und Nowaja Semlja einschließt oder nicht und es kann, je nachdem man die europäisch-asiatische Grenze annimmt, um nicht weniger als 1 100 000 qkm schwanken.

1. Es entfallen auf Europa in den engsten physischen Grenzen bis zum Kamm des Ural und zur Linie des Manytsch, ohne Nowaja Semlja und ohne die kaspische Steppe, jedoch mit dem Asowschen Meere, 9 246 000 qkm.

2. Europa bis zum Uralkamm und Uralfluß und zur Manytschlinie (ohne die polaren Inseln) 9 551 000 qkm.

3. Europa bis zum Uralkamm, Uralfluß und Kaukasuskamm 9 817 000 qkm.

4. Europa im weitesten Sinne, einschließlich Ural und Kaukasus, kaspische Steppe bis Emba und mit Einschluß der drei polaren Inseln 10 600 000 qkm.

— Alte Gräber in der argentinischen Provinz Catamarca, die von F. P. Moreno untersucht wurden, haben ein überraschendes Ergebnis für die amerikanische Urgeschichte gehabt. Moreno hat dort 86 Menschenschädel, 400 Vasen, 420 Steingeräte, 110 Gegenstände aus Knochen und 15 Kupfergeräte ausgegraben. Die menschlichen Reste deuten auf verschiedene Typen; der eine gleicht den aus den peruanischen Grabstätten von Ancon, der andre jenen der Indianer im Chaco und im Süden Argentiniens; alle Schädel sind Kurzköpfe, viele künstlich verunstaltet. Keinenfalls sind die Gräber gleichalterig, und die mit Schädeln vom Ancontypus erscheinen als die jüngsten. Aber auch vor Ankunft dieses peruanischen Elementes zeigten die im heutigen Catamarca lebenden Rassen einen keineswegs barbarischen Zustand nach Art der heutigen Indianer. Sie bauten gewaltige Festungen, die an jene in Arizona und Neumexiko erinnern und auch die Reste ihrer Wohnstätten scheinen auf eine höhere Kultur zu deuten, als sie z. B. jetzt bei den Pueblosindianern zu finden. Die Gesichtsurnen, die Leichenurnen für jüngere Personen, die „Felsinschriften“, die Geräte aus Stein, Bronze oder Kupfer, alles dieses deutet mehr auf eine westliche, andinische Kultur, als auf Vorfahren der heutigen Indianer des südamerikanischen Ostens. Trotzdem glaubt Moreno nicht, daß man die alten Bewohner Catamarcas mit den alten Peruanern in Verbindung setzen dürfe, denn alle Funde zeigen einen durchaus verschiedenen Charakter von den peruanischen; vieles zeigt, nach Moreno, ganz mexikanischen Typus, einiges erinnert an die Chibcha, wieder anderes zeigt einen ganz eigentümlichen Charakter. Dies die vorläufigen Ergebnisse, wie sie Moreno in der Revista de la Plata 1890—91 mitteilt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27.

Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 6.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die natürliche Pflanzendecke Norddeutschlands.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

I.

Πολλὰ τὰ δεινὰ κοὐδὲν ἀνθρώπου δεινότερον πέλει. (Sophokles, Antigone.)

Wenn jemand Interesse gewinnt für die organische Natur seiner Heimat und wenn er sich bemüht, die Tiere und Pflanzen des Vaterlandes kennen zu lernen, dann begiebt er sich zur Stadt hinaus und richtet seine Schritte gegen den Wald, die Wiese und die Heide. Im Garten und auf dem Felde hat er wohl manchen Vogel und manches Kerbtier gesehen, die sich ohne Zuthun des Menschen oft gegen seinen Willen und Wunsch dort angefunden haben, er hat auch bemerkt, wie Huflattich, Quecke und Schachtelhalm den Kulturpflanzen den Boden streitig machen, aber diese Wildlinge beeinflussen doch nur wenig das Gesamtbild des urbaren Landes. Diesem gegenüber erscheinen Wald und Heide, Wiese und Moor als die Überbleibsel einer ohne unser Zuthun entstandenen Lebensgemeinschaft, welche wir in ihrer Gesamtheit als „natürliche Flora und Fauna" bezeichnen.

Gewiß ist es richtig, daß die meisten Pflanzen und Tiere des Waldes und der Wiese nicht vom Menschen ins Land gebracht sind, aber trotzdem ist der Zustand dieser Landschaften kein „natürlicher", d. h. kein vom Menschen unabhängiger. Sehen wir denn nicht, wie die Bäume des Waldes reihenweise angeordnet stehen mit gleichen Abständen wie Soldaten auf dem Exerzierplatz, sehen wir nicht, wie hier Bäume gefällt, dort andre angepflanzt oder gesäet sind? Wehrt nicht ein hoher Zaun den Tieren und eine Warnungstafel den Menschen den Zutritt zu den jungen Bäumen, den Schonungen? Treffen wir nicht Damwild an, wo es vor einigen Jahrzehnten noch Edelhirsche und in früheren Zeiten Wildschweine gab? Ebenso wie der Wald ist die Wiese in Kultur, da weiden nicht nur Herden zahmer Wiederkäuer, da wird nicht nur durch Abzugsgräben und Rieselleitungen die Bewässerung reguliert, nein, da wird auch ein- oder mehrmal jährlich gemäht, und alle Pflanzen, die es nicht vertragen, so oft bis fast zum Erdboden abgeschnitten zu werden, müssen eingehen, und alle Tiere, die auf diese Pflanzenarten angewiesen sind, müssen verschwinden. Torfstich und Entwässerung beeinflussen das Pflanzen- und Tierleben der Moore, Plaggenhieb, Brand und Schafhütung das der Heiden.

Der Umfang des Geländes, welches vom Menschen noch gar nicht beeinflußt wurde, ist in unserm norddeutschen Tieflande ganz unbedeutend. Zwar giebt es in Oldenburg einige Waldbestände, welche Urwälder genannt werden, aber da ist mitten drin eine Schenke, da weht schmutziges Papier zwischen den halbtausendjährigen Eichen, und Unkräuter des Kulturlandes sind eingedrungen in den Schatten des Waldes, der seiner höheren Tierwelt beraubt ist. In Ostpreußen giebt es weiße Moore, die Tausende von Hektaren umfassen und für Menschen und Vieh unzugänglich sind; diese mögen ganz oder teilweise von der Kultur unbeeinflußt geblieben sein. Das junge Schwemmland der Ströme und des Meeres bekommt ohne menschliches Zuthun ein Pflanzenkleid, aber dieses bleibt nur kurze Zeit sich selbst überlassen, bald wird es Weide oder Wiese oder ein nutzbares Röhricht.

Darum sind nun keineswegs alle Wälder, Wiesen und Heiden dem urbaren Lande gleichzustellen. Denn während dieses fast ausschließlich ausländische Nutzpflanzen und ausländische Unkräuter trägt, bestehen jene Formationen überwiegend aus inländischen Arten. Selbst wenn der Wald aus von auswärts eingeführten Bäumen besteht und asiatische Fasanen beherbergt, bleibt er in seinem Gesamtbilde und durch zahlreiche niedrige Pflanzen und kleine Tiere dem Bilde, welches wir uns von dem Urzustande unsrer Heimat machen, ähnlicher als ein Garten, in welchem deutscher Sellerie unter deutschen Kirsch- und Apfelbäumen wächst. Aus Feld und Garten ist die natürliche Fauna und Flora vertrieben, und nur wenige Repräsentanten derselben haben sich wieder eingeschlichen, dagegen ist im Walde, auf der Heide und der Wiese die natürliche Lebensgemeinschaft nur mehr oder weniger verändert oder die schon verschwunden gewesene (bei neu angelegten Wäldern u. s. w.) in veränderter Form wieder eingeführt. Man kann deshalb Wald, Heide und Wiese als

Halbkulturformationen bezeichnen im Gegensatz zu den Kulturformationen des Ackers und des Gartens. Wir haben also gesehen, daß von den natürlichen Lebensgemeinschaften in unsrer Heimat fast nichts unverändert geblieben ist. Und wenn wirklich einige unzugängliche Moore, einige Schlick- oder Sandbänke von der Kultur nicht angegriffen wurden, so sind doch diese besondern Bodenstücke durchaus unzureichend für die Rekonstruktion der urwüchsigen Pflanzendecke Norddeutschlands und ihrer tierischen Genossen. Wenn wir eine solche Rekonstruktion versuchen wollen, müssen wir ausgehen von den Halbkulturformationen.

Botaniker haben öfter versucht, durch Beobachtung der innerhalb dieser Formationen gedeihenden Pflanzenarten Aufschluß über die ursprüngliche Vegetation zu gewinnen, aber sie haben sich mit ihren Schlußfolgerungen meist im Kreise bewegt und dann die Halbkulturformationen für wenig veränderte Urformationen oder für reine Kulturprodukte gehalten. Besser haben es Forstleute verstanden, aus den Existenzbedingungen des Waldes auf seine Vergangenheit zu schließen. Aber die sicherste Auskunft hat bis jetzt die Geschichtsforschung gegeben. Ich will an dieser Stelle nur an die Frage des Indigenats der Nadelhölzer im Harz erinnern: Der Botaniker Hampe hielt sie alle für fremd, der Forstmann Borggreve erkannte nur der Fichte das Bürgerrecht zu, und der Historiker Jacobs wies aus Urkunden nach, daß Fichte, Kiefer und Edeltanne vor Einführung der Forstkultur auf diesem Gebirge vorkamen. Mehr als die Erforscher der Flora waren von vornherein die Zoologen auf die Geschichtsforschung hingewiesen. Bei allen großen Tieren: Bär, Wolf, Luchs und Wildkatze, Ur und Wisent, Elch, Bieber, ja selbst Edelhirsch und Wildschwein, ist die Ausrottung oder Gebietsbeschränkung durch die Menschheit so augenfällig, daß niemand es unternehmen wird, sich ohne Kenntnis der Geschichtsquellen ein Urteil über die natürliche Verbreitung der Säugetiere zu bilden. Indessen giebt die Geschichte in manchen Gegenden Norddeutschlands kaum über sechs Jahrhunderte Auskunft, und es müssen auch die Ergebnisse der prähistorischen Forschung und der Alluvialgeologie, in gewissem Sinne sogar die der Diluvialgeologie herangezogen werden.

Wir wollen nun versuchen, ob wir ermitteln können, wie es in Norddeutschland aussehen würde, wenn der Mensch nicht in die Natur eingegriffen hätte.

Unser Vaterland tritt in die Geschichte ein als ein waldreiches Land, und subfossile Waldreste begegnen uns häufig in den jüngsten geologischen Schichten. Es wird also in erster Linie die Frage zu erörtern sein, wie groß die ursprüngliche Ausdehnung des Waldes[1]) war, und in welchem Umfange Lichtungen vorhanden waren, welche den jetzigen Heiden und Wiesen entsprechen.

Darüber kann kein Zweifel sein, daß Wald überall da vorhanden war, wo Boden und Klima das Wachstum von Bäumen gestatten, sofern nicht pflanzenfressende Tiere in solcher Menge vorkamen, daß sie alle Sämlinge zerstörten.

Was das Klima betrifft, so hindern Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse an sich nirgends den Baumwuchs, selbst der Brockengipfel ist nicht zu kalt. Dagegen ist der Wind sowohl auf exponierten Höhen als auch besonders an den Meeresküsten ein Hindernis für Waldanlagen. In welcher Weise der Sturm die Baumvegetation beeinträchtigt, darüber hat lange Zweifel geherrscht. Es scheint jetzt festzustehen, daß die mechanische Kraft wenig Einfluß hat, und daß der Salzstaub der Meeresbrandung nur auf ganz unbedeutende Entfernungen mitgerissen wird, daß vielmehr die austrocknende Wirkung des Windes es ist, welche die Bäume tötet. Unter dem Einfluß des Windes geben die Blätter mehr Feuchtigkeit ab, als ihnen in der gleichen Zeit aus dem Boden zugeführt wird [1]).

Wenn wir annehmen wollten, daß überall da, wo jetzt der Wind den Wald nicht aufkommen läßt, auch ehemals kein Wald gewesen sei, so müßten wir außer dem Brockengipfel auch einige andre Höhen, sowie sämtliche Nordseeinseln, die Westküste von Schleswig-Holstein und einige Landstriche an der Ostsee für natürlich waldlos halten. Aber wir müssen bedenken, daß die Natur mehr Zeit und Geduld hat und mit geringerem Erfolge zufrieden ist, als ein Grundbesitzer, und daß da, wo die Anlage eines Kulturwaldes sehr kostspielig und auf ewig unrentabel erscheint, im Laufe von Jahrhunderten doch vielleicht ein leidlicher Baumwuchs nachkommen könnte, wenn das Land sich selbst überlassen würde. Sehen wir uns deshalb in der Vergangenheit um, ob die jetzt waldlosen stürmischen Gegenden niemals Wald getragen haben.

Am Brocken hört der Wald fast 200 m unter dem Gipfel auf. Krüppelfichten, strauchige Buchen und Quitschen (Pyrus aucuparia) bilden die obere Baumgrenze. Der erste, welcher diesen Berg erforschte, war Thal [2]) am Ende des 16. Jahrhunderts. Aus seinen Angaben ist zu entnehmen, daß der Gipfel kahl war mit Einschluß des roten Bruchs und des Brockenfeldes, also in derselben Ausdehnung wie jetzt. Auch vom hessischen Meißner wird angegeben, daß auf dem Gipfel nur verkrüppelte Bäume gedeihen. Aber diese Angabe ist erst vom Jahre 1799 [3]), als der Holzverbrauch des Allendorfer Salzwerkes den ursprünglichen Waldbestand verbraucht hatte und schon so ausgedehnte Neuanpflanzungen stattgefunden hatten, daß Persoon die Lärche für einheimisch ansehen konnte. Der Meißner bleibt mit seiner höchsten Erhebung 200 m hinter dem höchsten Buchenhorst des Brockens zurück, und es ist mir ganz unwahrscheinlich, daß er die Baumgrenze erreicht. Nach einer Angabe von Schwaab [4]) sollen sich auch die Wasserkuppe und drei andre Höhen der Rhön sowie das Vogelsgebirge und der thüringische Inselsberg über die Waldgrenze erheben. Ich finde diese Angabe anderweit nicht bestätigt; auf dem Inselsberg war ich selbst und habe eine waldlose Zone nicht bemerkt. Übrigens giebt Schwaab selbst auf der Höhe desselben Corylusgesträuch an, woraus schon zu entnehmen ist, daß eine klimatische Baumgrenze hier nicht überschritten wird, denn die Hasel kommt oberhalb der Waldgrenze nirgends vor.

Von den Nordseeinseln ist Helgoland seit der Eiszeit nicht landfest gewesen. Darauf deutet nicht nur die durch die Kultur sehr stark beeinflußte Flora der Insel, sondern auch die Algenvegetation des umgebenden Meeresgrundes hin [5]). Es finden sich im Schiefertorf dieses Eilandes Reste von Eichen, Hagebuchen, Ellern und Espen, welchen nach Ansicht maßgebender Geologen ein präglaciales Alter zukommt [6]). Reste von interglacialem und alluvialem Baumwuchs sind nicht bemerkt. Gleichfalls gänzlich waldlos sind seit mehr als 200 Jahren die nordfriesischen Inseln einschließlich der von Marsch umgebenen Geestinseln von Hoyer und im Kreise Eiderstedt.

---

[1]) Die gegenwärtige Ausdehnung ist dargestellt in Andree und Peschels physikal.-statist. Atlas d. Deutsch. Reiches, Nr. 8 und 9a. Eine neuere Statistik ohne Karte in den Monatsheften f. Statistik d. Deutschen Reiches 1884, VIII, 1 ff.

[1]) Kihlmann, Pflanzenbiol. Studien aus russ. Lappland. Acta soc. p. fauna u. flora fennica 1890.

[2]) Sylva Hercynia, Frankfurt a. M. 1588.

[3]) Schraub, Physik.-mineral.-bergm. Beschreibung d. Meißners, Kassel 1799.

[4]) Geograph. Naturkunde v. Kurhessen, Progr. Gymnas. z. Kassel 1851.

[5]) Reinke, Die Flora von Helgoland, Deutsche Rundschau, Sept. 1891.

[6]) v. Fischer-Benzon, Die Moore der Prov. Schleswig-Holstein, Hamburg 1891.

Historische Nachrichten über Wälder auf denselben sind überhaupt nicht bekannt. Es stecken aber bei Röm und Sylt Stubben von Kiefern und Eichen im Watt, und es sind dort unterseeische Torflager vorhanden, in welchen außer von den genannten Baumarten auch von Birken, Erlen, Espen und Fichten Reste gefunden sind [1]). Reste von Wäldern und Waldmooren, welche von Schlick überlagert sind, kommen an mehreren Stellen der schleswig-holsteinischen Westküste vor, und erstrecken sich im Bett der Elbe aufwärts bis über Hamburg hinaus. Soweit eine Altersbestimmung dieser inundierten Wälder und Moore bisher gelungen ist, müssen diese am Ende der Interglacialperiode entstanden und ungefähr zu der Zeit untergetaucht sein, als in der Osthälfte der norddeutschen Ebene die zweite Vereisung stattfand. Daß diese Waldreste aber aus einer Zeit stammen, in welcher das Land bewohnt und bis zum Meere bewaldet war, ergiebt sich aus einem Aufschluß im Watt vor Husum. Dort steckten Birkenwurzeln im Strandsande, welcher Herzmuscheln enthielt, und dazwischen fand sich ein aus eben diesem Strandsand aufgeworfener Grabhügel. Das Ganze war zunächst von Moostorf, dann von Schlick (Marschklei) überlagert. Es spricht alles dafür und nichts dagegen, daß zu jener Zeit, als die in den Watten und unter den Marschen begrabenen Wälder an der Nordseeküste wuchsen, daß damals auch das Gebiet der jetzigen nordfriesischen Inseln bewaldet war. Wie und wann der Wald dort unterging, ist unbekannt. Es ist sicher, daß zu einer Zeit, welche mit der Überflutung der Westküste fast oder ganz zusammenfällt, ein Meeresarm sich durch Mittelholstein bis zu den Swentinequellen erstreckt hat, und daß Örtlichkeiten unter den Meeresspiegel gesunken waren, welche jetzt 80 m über demselben liegen. Möglich, daß damals auch die Inseln überflutet waren und ihre Wälder verloren. Dann lag aber gar kein Grund vor, daß sie nach ihrem Wiederauftauchen nicht wieder mit Wald bewuchsen, denn kein Anzeichen spricht dafür, daß das jetzige Klima dem Baumwuchs ungünstiger sei, als das der Interglacialzeit. Man hat oft den Durchbruch der Straße von Calais für eine dem Walde ungünstige Änderung des Klimas verantwortlich gemacht, aber man hat dabei vergessen, daß heute noch an den niederländischen Küsten sowohl als an den norwegischen Wald vorhanden ist. Auch auf Sylt [2]) giebt es eine Baumpflanzung, welche im Beginn der dreißiger Jahre dieses Jahrhunderts angelegt wurde, und hauptsächlich aus Birken besteht. Die Bäume des Westrandes dieses Wäldchens sind zwerghaft, aber jede folgende Reihe ist etwas höher, und Borggreve hat aus den Höhenverhältnissen dieser Birken berechnet, daß ein 90 m breiter Waldstreifen die hinter ihm stehenden Bäume soweit schützen würde, daß sie fast zur normalen Entwickelung kämen. Wenn wirklich die Westseeinseln seit ihrem letzten Emportauchen aus dem Meere waldlos geblieben sind, dann kann ich keine andre Erklärung dafür finden, als daß frühzeitige Besiedelung die natürliche Entwickelung der Flora unterbrochen hat.

Das Vorkommen mehrerer der Formation der Kiefer angehöriger Pflanzenarten auf diesen Inseln macht es mir wahrscheinlicher, daß die Wälder nicht vom Meere, sondern vom Menschen vernichtet sind, und zwar in vorgeschichtlicher Zeit. Es wachsen nämlich dort die Karthäusernelke, eine Veronica (spicata) und ein Gras (Koeleria glauca), welche sich in ihrer natürlichen Verbreitung in der norddeutschen Ebene an die Kiefernwälder und gemischten Bestände anschließen und in den reinen Laubwaldgebieten fehlen. Diese Arten hätten eine Überflutung nicht überstanden, sie sind entweder mit dem gemischten Walde der Interglacialzeit von der Bodensenkung nicht betroffen oder sind nach dem Wiederauftauchen der Inseln in sehr früher Zeit mit der Kiefer wieder eingewandert. Dann muß der Waldbestand endgültig vernichtet sein, ehe die Kiefer vom Laubholz ganz verdrängt wurde, denn sonst wären mit ihr auch diese Stauden verschwunden, wie sie vom ganzen Festlande der Cimbrischen Halbinsel verschwunden sind. Erst bei Geesthacht an der Elbe finden wir diese Arten wieder. Was von den nordfriesischen Inseln gesagt wurde, gilt annähernd auch von den ostfriesischen: das Klima schließt den Wald nicht aus [1]).

Auf der Cimbrischen Halbinsel hat sich Hochwald an mehreren Stellen in historischer Zeit bis an die Westsee erstreckt. Über den Grenzwald zwischen Schleswig und Nordjütland sagt Danckwerth [2]): „Das Gehöltz ist in vorigen Zeiten viel größer gewesen dann itzo, sintemal es angangen in Kalßlundharde bey Fardrup oben [3]) Ripen, daher es auch auff Dänisch Farrischow, das ist Farrisholtz ist genennet worden, ist längs der Schodtburgischen Aw [4]) fortgegangen, durch Fröß- und Gramharde, so dann auch Tysterupharde auf Odys, Wonsyldt, biß an die Ost-See ..., ist aber dieser Wald acht Meil wege lang gewesen..., nunmehr (1652) aber ist er nicht so groß, hängt auch nicht stets aneinander, wiewol er sonsten den jetzterwehnten Strich annoch hält. Dieser Wald heget eine Menge wilder Thiere, unter anderen viel wilde Schweine, und weil es Eichen und Büchen Holtz, können in mastbaren Jahren viel Tausendt Schweine darinnen feist gemacht werden."

Auch der „Strich Sandes", welcher sich von Humptrup und Süder-Lügum über Ladelund und Medelby bis Frösslee, also von der Tondernschen Marsch bis zur Flensburger Föhrde erstreckt, trug nach Danckwerth ehemals einen Wald, in der Karsharde Brauslundt, in der Wiehesharde aber Krackwolt geheißen.

Zwischen Farrhisholz und Krackwald lag das Waldgebiet von Lügumkoster, in welchem sich Reste abgehauener Eichenbestände mit reicher Waldflora noch heute zwischen Spandet und Medolden meilenweit erstrecken.

Die Husumer Gegend besitzt noch Hochwaldbestände, und wenn auch keiner derselben unmittelbar an das Meer herantritt, so läßt sich doch aus dem Namen des Nordstrand gegenüber liegenden Kirchdorfes Schobüll [5]) mit einiger Sicherheit auf das Vorhandensein ehemaligen Waldes schließen.

Die Dithmarsche Geest war im Mittelalter und bis zur Unterwerfung des Landes im 16. Jahrhundert fast ganz mit Wald bestanden [6]), und die Geerzsche Karte [7]) weist aus, daß es in der Mitte des 17. Jahrhunderts noch sehr viele Wälder am Westabhange derselben gegeben hat.

Auf dem Festlande zwischen Elbe und Zuidersee ist Wald in unmittelbarer Nähe der Küste zum Teil noch vorhanden und in größerer Ausdehnung in historischer Zeit vorhanden gewesen. Nicht nur die Geest des Landes Wursten,

---

[1]) Siehe die Quellennachweise b. v. Fischer-Benzon a. a. O., welche Arbeit auch der folgenden Untersuchung zu Grunde liegt.

[2]) Borggreve, Über die Einwirkung des Sturmes auf die Baumvegetation (mit drei Tafeln); Abhandl. d. naturw. Vereins zu Bremen, Bd. 3, 1872. — Borggreves Arbeiten gehören zu den wichtigsten, welche wir über die norddeutsche Flora besitzen; leider sind sie von Botanikern kaum beachtet, weil der Verf. zu viel Kenntnis der Forst- und Landwirtschaft voraussetzt.

[1]) Die Arbeit von Quaet-Faslem über Holzanbau auf Spiekeroog war mir nicht zugänglich.

[2]) Neue Landesbeschreibung d. zwei Herzogtümer Schleswig u. Holstein 1652.

[3]) Soll heißen „nördlich von".

[4]) Die Königsau.

[5]) Dän. Skov = Wald, büll entspricht d. deutschen bodil, Büttel.

[6]) Chalybäus, Geschichte Ditmarschens 1888.

[7]) Historische Karte u. s. w., redig. f. d. Zeit v. 1643 bis 1648. Berlin 1886/88.

sondern auch die Hadelsche und Kedingische Marsch hat Wald getragen [1]). Kleine Holzflecke giebt es in der Nähe der Wesermündung, Wälder in der Nähe der Jade. Das Emsmündungsgebiet fand Plinius mit Eichenwald bestanden. Die „Walden" im niederländischen Friesland haben ebenso wie Holland (s. v. w. Holtland) ihren Namen von ihrem alten Waldkleid.

Wie an der Nordsee giebt es auch an der Ostsee Küstenstriche, welche den Nordwestwinden ausgesetzt und gegenwärtig baumlos sind. Ich habe früher [2]) den Priwal, Poel, die Halbinsel Wustrow und das Fischland als Landschaften betrachtet, von welchen der Wind den Baumwuchs ausschließt. Seitdem habe ich Wälder kennen gelernt, die viel stärkeren und häufigeren Stürmen ausgesetzt sind, als die genannten Gegenden. Um zu zeigen, daß die klimatischen Bedingungen des Waldwuchses überall längs der Ostsee gegeben sind, brauche ich wohl nur darauf hinzuweisen, daß es auf Hiddensee [3]) masttragenden Wald gab, und daß auf der Kurischen Nehrung Wälder vorhanden sind und in noch größerem Umfange in historischer Zeit vorhanden waren [4]). Freilich sind und waren diese Küstenwälder nicht immer derart, daß ein Forstmann damit Staat machen könnte. So heißt es von den Wäldern der Kurischen Nehrung im 17. Jahrhundert: „Der Sarkawsche Waldt . . lieget zwischen der Ost-See und dem Churischen Haebe, mag fast eine Meyl weges in die Breite sein, darinnen giebet eß mehrentheilß Junge Dannen [5]), aber kein Bawholz, und halten sich daselbst Ehlendt und Wölffe unterweilen auch Rehe auff, ... strecket sich hart biß Niedden, ohngefähr 6 Meilen in die Länge, an etzlichen Orten aber nicht über eine Vierthel Meil weges in die Breite, lieget zwischen der Ostsee und dem Churischen Haebe, hat viel Berge und tieffe Thall, giebet darinnen nichtß alß kleine und krumme Dannen, darbei auch Fichtenstrauch [5]), darinnen halten sich Ehlendt, Haasen, Wülffe und Füchse auff, und sind Hirsche zu hegen über 100 stück dahin gebracht . . . ." An weniger exponierten Orten der Ostseeküste gedeiht tadelloser Hochwald, z. B. in Schleswig-Holstein, auf den dänischen Inseln, am Heiligen Damm, auf Usedom und bei Oliva.

Das Klima schließt also den Waldwuchs aus allein von der Höhe des Brockens und vielleicht von Helgoland. Ob dies kleine Eiland unter Umständen bewalden könnte, ist eine unfruchtbare Frage.

Von Bodenarten gelten im allgemeinen als dem Baumwuchs hinderlich kahles, jeglicher Erdkrume entbehrendes Gestein, sowie übermäßig beweglicher oder an Nährstoffen sehr armer Grund (Flugsand, Heidesand, Torf), ferner von Wasser bedecktes oder übermäßig durchtränktes oder oft überschwemmtes Land und endlich salzhaltige Stellen. Außerdem werden noch in verschiedenen Gegenden verschiedene geologische Schichten als des Waldes von Natur entbehrend angesehen.

Jedes Gestein bedeckt sich mit der Zeit mit eigenen Verwitterungsprodukten, welche durch die Einwirkung niederer und niedriger Gewächse vermehrt, allmählich eine Erdkrume bilden, in welcher Bäume zu wurzeln vermögen. Frisch aus dem Meere gehobenes und jungvulkanisches Gestein haben wir in Norddeutschland nicht. Die Eifel [1]) und der Meißner, sowie die Basalte der sächsisch-böhmischen Grenze sind bewaldet oder doch bis zum Eingriff des Menschen bewaldet gewesen. Steile Abhänge schließen Waldwuchs nicht aus, die Sächsische Schweiz bietet dafür zahlreiche Belege. Nur wo die Brandung am Felsen nagt und stets neue Schichten entblößt, ehe die früheren sich mit Wald bedecken konnten, oder wo fließendes Wasser, Bergrutschungen u. dgl. ähnliches zu Wege bringen, ist das Gestein von Natur unbewaldet. Aber es ist nicht das Gestein an sich, sondern die Beweglichkeit des Bodens, welche diese Lichtungen verursacht. Ebenso wie die steinigen verhalten sich in dieser Hinsicht die erdigen Bodenarten. Die Abbruchufer des Meeres, der Flüsse und Bäche können nur dann Wald erzeugen, wenn ihre Abhänge der zerstörenden Wirkung des Wassers auf Jahrzehnte entzogen werden. Auch auf Flugsand kann kein Baum hochkommen. Die Keimpflanze wird entwurzelt oder überweht. Aber es giebt Gräser und Kräuter, die im beweglichen Sande zu wurzeln und zu wachsen vermögen; sie bereiten den Boden vor für Büsche und Sträucher und endlich für Bäume. Prächtig bewaldeter Flugsand ist z. B. auf Usedom zu sehen. Die jungen Kiefern- und Weißellernbestände auf den Dünen der Danziger Bucht zeigen, daß auch dort Waldwuchs möglich ist. Der alte Wald der Kurischen Nehrung mit seinen „vielen Bergen und tiefen Thälern" ist ebenfalls ein Dünenwald gewesen, Reste desselben sind noch vorhanden. Auf Flugsandgebieten des Binnenlandes gedeiht der Wald noch besser als an der Küste. Wir werden also den Flugsand nur da als von Natur waldlos ansehen, wo er frisch entblößt ist: sei es, daß ein Sturm Lücken in den Wald gerissen, die Bäume entwurzelt und damit dem Sande seine Beweglichkeit wiedergegeben hat, sei es, daß das Meer oder fließendes Wasser den Sand frisch angeschwemmt hat.

Bezzenberger, der Monograph der Kurischen Nehrung, meint, daß der Wald auf dieser Landzunge zu einer Zeit entstanden sei, als das Meer weniger Sand ans Ufer warf, und daß er jetzt durch die wandernde Düne erdrückt werde. Nach dem, was ich in der Rostocker Heide und an der atlantischen Küste Virginiens beobachtet habe, zerstört die wandernde Düne den Wald nicht in dem Maße, die Bäume an der Leeseite wachsen vielmehr fort, und manchmal trifft man noch an der Windseite lebende Bäume, über welche die Düne hinweggegangen ist. Bildet sich seewärts eine neue Düne, so gewährt sie der alten Überwind, so daß diese zur Ruhe kommt und auch an der Windseite bewächst. Folgt aber das Meer der wandernden Düne gegen das Land zu, so bleibt das Landschaftsbild unverändert: Eine Düne, die an der Leeseite bewaldet ist. Große Sturmfluten schwemmen manchmal unglaubliche Sandmengen in den Wald und zerstören zugleich durch ihr Salzwasser den Baumwuchs, aber derartige „Dünenbrüche" sind stets lokale Erscheinungen. Auf der Kurischen Nehrung gab es im 17. Jahrhundert Teerbrenner [2]), und zweifellos hat Jahrhunderte lang die Bevölkerung ihr Brennholz aus dem Walde geholt — diese Thatsachen genügen, um den Untergang des Waldes zu erklären.

Wegen Mangels an Nährstoffen meinte man, sei der Heidesand nicht fähig, Wald zu tragen. Diese Ansicht ist bereits von Borggreve [3]) an der Hand forstmännischer Erfahrung gründlich widerlegt. Ich habe der ursprünglichen Bedeutung des Wortes „Heide" nachgeforscht und mich aus

---

[1]) Geerz, Historische Karte.
[2]) Pflanzengeogr. Übersicht d. meckl. Flora. Güstrow 1884.
[3]) Pommersches Urkundenbuch, Bd. 3, Abt. 2, S. 305 (v. Jahre 1297).
[4]) Bezzenberger, Die Kurische Nehrung. Stuttgart 1889.
[5]) Mit Rücksicht auf die Standortsverhältnisse muß angenommen werden, daß „Danne" die Kiefer bezeichnet, und daß „Fichte" hier in demselben Sinne gebraucht ist, wie bei den heutigen Botanikern, nämlich für Picea excelsa. „Junge Dannen" soll wohl heißen „dünne"; die Kiefer wächst unter ungünstigen Bedingungen äußerst langsam.

[1]) Wirtgen, Die Vegetation d. hohen u. vulkan. Eifel. Rhein. Jahrb. 22, S. 62 ff.
[2]) Bezzenberger, S. 67.
[3]) Die Verbreitung u. wirtschaftl. Bedeutung d. wichtigeren Waldbaumarten u. s. w. Stuttgart 1888, woselbst die älteren Spezialarbeiten citiert sind.

Geschichtsquellen und geologischen Arbeiten über den Urzustand der sandigen Heiden nach Möglichkeit unterrichtet und kann, was Norddeutschland betrifft, nur das Ergebnis von Borggreves Studien bestätigen: Die Heide ist Kulturland, sie war vorher Wald und wird es wieder werden, wenn der Mensch ihr die nötige Ruhe läßt [1]). Etwas anders liegen die Verhältnisse in Jütland.

Die Westhälfte dieses Landes ist eine sandige Heideebene, in welcher Reste ehemaligen Baumwuchses nicht nachweisbar sind. Über diese Ebene erheben sich inselartige Hügel und Hügelgruppen, und auf diesen sind Reste verhauenen Eichen- und Lindenwaldes stellenweise noch vorhanden. Ich halte die jütischen Heideebenen, die Flader der Dänen, für sehr junges, erst in der Alluvialzeit gehobenes Land, auf welchem der Boden für den Baumwuchs noch nicht genügend vorbereitet ist, oder — was mir noch wahrscheinlicher ist — auf welchem der Mensch niemals Baumwuchs hat aufkommen lassen. Daß diese Heidegegenden seit alter Zeit bewohnt sind, beweisen zahlreiche Hünengräber. Von den Torfmooren meint Grisebach [2]), daß sie deshalb in ihrer Vegetation mit den sandigen Heiden übereinstimmen, weil der Gehalt beider Bodenarten an Nährsalzen ein gleich geringer sei. Diese Annahme bezieht sich indessen auf „wassergetränkten" Torf, welcher später bei Erörterung des Einflusses des Wassers auf den Wald zu besprechen ist. Trockenes Torfmoor, sich selbst überlassen, bewaldet. Grisebach [3]) erwähnt einen Kieferwald im Hunteburger Moor, welcher auf mehr als 20 Fuß tiefem Torfgrunde steht. Beim Torfstechen werden auch in andern Gegenden oft zahlreiche Baumwurzeln gefunden, die keine andre Erklärung zulassen als die, daß einst Wald auf dem Torf gewachsen ist. Sehr oft sieht man auf trockenen Torfmooren Gruppen von Birken und Kiefern, ja selbst einzelne Eichen, so daß man schon daraus auf die Möglichkeit der Bewaldung dieses Bodens schließen kann.

Was die Einschränkung des Waldes durch das Wasser betrifft, so ist selbstverständlich aller dauernd vom Wasser bedeckte Grund dem Walde ebenso dauernd entzogen. Das Überschwemmungsgebiet der Flüsse dagegen ist von Natur bewaldet, soweit nicht Uferabbruch und Versandung in der oben geschilderten Weise den Baumwuchs auf unbestimmte Zeit stören. Von den Eichenwäldern des Emsufers berichtet uns der alte Plinius [1]). Von der Feldau, welche dem Überschwemmungsgebiete der Elbe angehört, wissen wir, daß es bis zum Anfang dieses Jahrhunderts dort Eichenwald gab, und in dem Marschlande an der Ilmenaumündung erinnern wenigstens die Ortsnamen Ekholt und Varenholt an ehemalige Bewaldung [2]). In der Hamburger Elbmarsch stand im 13. Jahrhundert Eichenwald auf Billwerder und an andern Orten [3]). Im Harz findet sich überall guter Waldwuchs, besonders schöne Ellern, im Überschwemmungsgebiete der kleinen Flüsse. Die Auwälder der Leipziger Flora [4]), welche aus Eichen, Hagebuchen, Spitzahorn und Ulmen zusammengesetzt sind, gehören dem Überschwemmungsgebiete der Elster und Pleiße an. Wälder im Oderbruch von Stettin abwärts und am Haff werden in Urkunden des 12. und 13. Jahrhunderts wiederholt erwähnt [5]). Wald gab es auch in der Niederung bei Krebsjauche, da, wo jetzt der Friedrichwilhelmskanal in die Oder mündet. Neben Eichen waren im 15. Jahrhundert Weiden, besonders Sahlweiden, häufig in diesem Revier, und Hopfen wuchs dort wild [6]). Der Bartschbruch war im 13. Jahrhundert bewaldet; die Städte Militsch, Trachenberg und Herrstadt hatten kein Wiesenland (prata), sondern hüteten ihr Vieh auf Ackerweiden (pascua), am Flusse aber hausten Biber, und der einzige Nutzen, den der Uferwald abwarf, war anscheinend der Hopfen, den der Kastellan des Schlosses Militsch einsammelte [7]). Des Meeres Inundationsgebiet ist überall an den deutschen Küsten baumlos, ebenso im übrigen Europa und in der gemäßigten Zone Nordamerikas und Asiens. Hier ist es nicht die Bewässerung, sondern der Salzgehalt des Wassers, welcher diese Wirkung auf die Vegetation zur Folge hat.

[1]) Wegen der gleichen Erscheinung im Rhein- u. Moselande vgl. Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter, Bd. 1, 1886.
[2]) Vegetation d. Erde I, S. 147.
[3]) Über die Bildung d. Torfes in d. Emsmooren. Göttingen 1846, S. 22.

[1]) Hist. nat. 16.
[2]) Frh v. Hammerstein, Der Bardengau, Hannover 1869.
[3]) Schleswig-Holstein-Lauenburg, Regesten u. Urkunden, Bd. 2, Nr. 144.
[4]) Reiche in Isis 1876.
[5]) Pommersches Urkundenbuch, Bd. 2, Nr. 1183, 1193, 1220, 1261 u. s. w.
[6]) E. H. L. Krause, in Abhandl. botan. Vereins d. Prov. Brandenburg 33, S. 82.
[7]) Tzschoppe u. Steuzel, Urkundensammlung, Nr. 31 u. a.

Eine Mönchrepublik im hohen Norden.

Von P. v. Stenin.

Im westlichen Teile des Weißen Meeres, welches früher von den Russen „studenoje more" (Kaltes Meer) genannt wurde, liegt ein Archipel aus sechs großen und einigen kleinen Inseln. Die großen Inseln heißen Ssolowezky, Auserský, Bolschaja (große) und Malaja (kleine), Muksſolma und die Haseninseln (Bolschoi und Maly Sajatschy). Die Inseln des Ssolowezky-Archipels bestehen aus Gneis, Granit und Gletscherablagerungen, in zwei Schichten übereinander gelagert, die untere Schicht aus grauem, die obere aus gelbem Lehm und Sand [1]). Granit- und Gneisgeröll bildet Wälle, welche an die åsar Skandinaviens erinnern und Überreste verschwundener Moränen sind [2]). Das Grundgestein kommt nur auf der Hauptinsel Ssolowezky im Granitfelsen des Kaps Petschak an der südlichen Küste zum Vorschein. Die Küsten der Inseln sind meistens flach und mit reihenweise aufgehäuftem Geröll bedeckt, welches jetzt 20 bis 42 m über dem Meeresspiegel liegt. Aus dieser Erscheinung folgerte Prof. A. Inostranzeff, daß der Ssolowezky-Archipel im Steigen begriffen ist, d. h. er beobachtete an den Inseln die negative Strandverschiebung. In neuester Zeit trat dieser Meinung W. Faussek entgegen, der auch diese Geröllhaufen für Moränenschutt hält [1]).

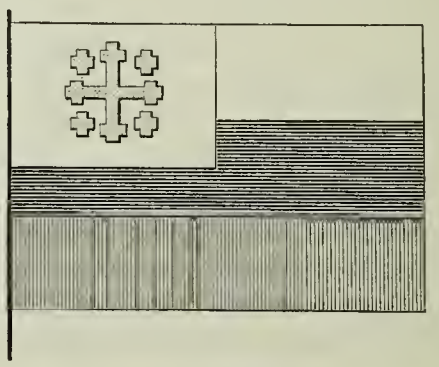
[1]) A. Inostranzeff, Geologische Untersuchungen im Norden Rußlands in den Jahren 1869 und 1870. Arbeiten der Gesellschaft der Naturforscher zu St. Petersburg, Bd. III (russ.).
[2]) Kropotkin, Untersuchungen über die Glacialzeit. Mitteilungen der Kaiserl. russischen geographischen Gesellschaft; Abteil. für allgemeine Erdkunde, Bd. VII.

[1]) W. Faussek, „Beiträge zur Frage von der negativen Strandverschiebung im Weißen Meere und an der Murmanküste" in den Mitteilungen der Kaiserl. russischen geographischen Gesellschaft; Abteil. für allgem. Erdkunde, Bd. XXV.

Die höchste Erhebung im Archipel ist die Ssjekirnaja gorà auf der Insel Ssolowezky; auf der Spitze des schön bewaldeten Berges von konischer Form befindet sich eine Einsiedelei (skit) mit der Kirche des Erzengels Michael, deren Glockenturm zugleich als Leuchtturm dient. Die Ssjekirnaja gorà ist 85,2 m [1]) hoch). Der ganze Ssolowezky-Archipel mißt ungefähr 23½ geographische Quadratmeilen im Umfange, doch von diesem Areal ist nur wenig angebaut, der größte Teil ist mit Tundren, Seen und Wäldern bedeckt. Allein auf der Hauptinsel zählt man 300 Seen, von denen einige ziemlich bedeutend sind, so hat z. B. der große Weiße See (Bolschoje Bjeloosero) eine Länge von 5,3 km und eine Breite von über 1 km. Die Bäume in den Wäldern des Archipels sind meistenteils niedrig, krumm und knotig, und deswegen zum Bau nicht tauglich. Zum größten Teile bestehen die Wälder aus Tannen, Fichten, Birken, Erlen, Zitterpappeln, Weiden, Vogelbeerbäumen und seltener Weichselkirschbäumen. Von Sträuchern sind Wachholder, Himbeere, rote und schwarze Johannisbeere vertreten. Auf den sumpfigen Tundren findet man Moltebeere, Preißelbeere, Blaubeere, Schwarzbeere, Moosbeere und Pilze verschiedener Art. In den Gemüsegärten der Mönche des Ssolowezky-Klosters, welche einen Flächenraum von 128,4 preußischen Morgen einnehmen, gedeihen Kartoffeln, Kohl, Zwiebeln, Knoblauch, Rettig, Meerrettig, Zuckerrüben, Mohrrüben, Schnittkohl und Rüben; auf den Mistbeeten ziehen die Mönche auch Gurken, Salat und Sellerie auf.

Die Fauna der Inselgruppe ist selbstverständlich nicht reich; von wilden Tieren giebt es hier nur Renntiere, Füchse, Hasen und Eichhörnchen; mannigfaltiger sind die gefiederten Bewohner der Inseln; Adler, Habicht, Krähe, Rabe, Auerhahn, Schneehuhn, Haselhuhn, Taube, Sperling, Kranich, wilde Gans, wilde Ente, Seetaucher, Fischmöwe, braungelbe Grasmücke und Buschfink sind hier vertreten, die beiden letzteren in sehr geringer Anzahl. In den Seen fängt man Hechte, Aalraupen, Barsche, Kaulbarse, Plötzen und sogar Renken. Das Meer liefert den Klosterbrüdern Heringe (jährlich an 80 000 Pfund), Lachs (höchstens 4000 Pfund jährlich), Dorsche, Navaga (gadus navaga), Kumscha (salmo trutta), Stinte, Meerwolf (anarrhychus lupus) und einen seltsam aussehenden Fisch — Pinagor (cyclophis lumpus), der getrocknet dem Vieh als Futter verabreicht wird [2]). An Haustieren besaßen die Mönche 1886: 190 Pferde, 80 Kühe und 147 Schafe. Die mittlere Temperatur der Hauptinsel beträgt 1,5° R. Das Klima der Inselgruppe zeichnet sich durch Kälte und Feuchtigkeit aus, und ist der Gesundheit durchaus unzuträglich, was durch zahlreiche Erkrankungen der Bewohner, namentlich am Rheumatismus, bewiesen wird. Mehr als die Hälfte des Jahres ist der Erdboden mit Schnee bedeckt; von der Mitte Oktober bis zur Mitte April sind die Tage sehr kurz, die hellen Nächte sehr lang, wobei das Nordlicht die Stelle der Sonne vertritt. Die längste Nacht dauert hier 21 Stunden 56 Minuten. Im Mai und Juni dagegen giebt es überhaupt keine Nacht und volle 24 Stunden kann man im Freien lesen. Doch auch im kurzen, kaum zwei Monate währenden Sommer beobachtete Dr. Fedoroff rasche Temperaturwechsel infolge von Nordwinden (innerhalb zwei Stunden sank das Thermometer von 18° auf 8° R.). Auf der Inselgruppe regnet es selten und Gewitter sind noch seltener, doch brannte das Kloster infolge eines Blitzschlages im Jahre 1538 bis auf den Grund nieder; auch 1701 und 1797 schlug der Blitz in die Kathedrale ein [1]).

Im südwestlichen Teile der Hauptinsel am Strande der kleinen Bai der Glückseligkeit (buchta Blagopolutschija) erhebt sich das 1429 errichtete berühmte Ssolowezky-Kloster. Wenn man sich der Insel naht, so erblickt man zuerst nur vergoldete Kuppeln der Kirchen und die Türme der Mauern, dann diese selbst. Die Mauern sind aus kolossalen Steinen aufgeführt und messen im Umfang 1086 m. Ihre Breite beträgt 6,4 m und ihre Höhe 10,7 bis 12,8 m. Auf dem Hofe befindet sich eine Gruppe von Kirchen, zu welchen vom Hauptthore, dem sogenannten Swjatyja worota (heil. Thor) eine Allee führt. Der größte Tempel ist die Kirche zur Verklärung Christi (ssobòr Preobrashenija), in welcher das wunderbar erschienene, wunderthätige Bild der Jungfrau Maria und zahlreiche Reliquien, darunter die kleine Ellbogenröhre des rechten Armes des heil. Metropoliten Philipp, welcher auf Befehl des Zaren Johann IV. des Schrecklichen erdrosselt worden ist, und ein Teilchen vom Leibe des alttestamentarischen Propheten Daniel aufbewahrt werden [2]); im unteren Stockwerke, unter der Kirche zur Verklärung Christi befinden sich die kleine Kirche des heil. Wunderthäters Germanus und die Grabkapelle des heil. Abtes Irinarchus; daneben steht die Kathedrale der heil. Gründer des Klosters Zosimus und Sabbatius (Sossimo Ssawwatiewsky ssobor), in welcher unter einem prachtvoll vergoldeten Baldachin in silbernen Särgen die Gebeine der beiden Heiligen ruhen. Vor dem Bilde der Heiligen über ihren Gräbern befestigen die Gläubigen an einem Drahte ihre Votivgeschenke in Gestalt von silbernen, ziemlich roh gearbeiteten Händen, Köpfen, Beinen, Kühen, Pferden ꝛc. Neben dem Baldachin steht ein Tisch, auf welchem verschiedene Fläschchen mit dem Öl aus der „unauslöschlichen“ Kirchenlampe vor dem Bilde der Heiligen und das Weihwasser, mit parfümiertem Wasser gemischt, mit dem die Gebeine der Heil. Zosimus und Sabbatius am Gründonnerstage abgewaschen werden, zum Kauf ausgeboten werden. Je nach der Größe werden solche Fläschchen mit 10 und 20 Kopeken bezahlt. Der Glockenturm der Kathedrale, der 35 Glocken, darunter eine von 44 000 Pfund Gewicht, enthält, ist 57,6 m hoch. Die Kirche zur Mariä Himmelfahrt (Uspensky ssobor) dient für die Mönche als Speisesaal; unter dieser Kirche, welche das zweite Stockwerk einnimmt, befinden sich die Klosterbäckerei und die kleine Kirche zur Mariä Geburt. Um die genannten Kirchen herum liegen 17 steinerne Gebäude, von denen nur acht Zellen der Mönche enthalten, die übrigen sind Wirtschaftsgebäude, Badstube, Waschküche, Kwasbrauerei, Bäckerei für Abendmahlsbrot, Mühle, Krankenhaus ꝛc. Alle Klostergebäude sind nach einem und demselben Muster gebaut; jedes Gebäude wird in der Mitte von einem halbdunkeln



Die Flagge des Ssolowezky-Klosters.

[1]) Dr. med. P. F. Fedoroff, Ssolowki, Mitteilungen der Kaiserl. russischen geographischen Gesellschaft; Abteil. für Ethnographie, Bd. XIX. Dieser interessantesten Abhandlung ist unsre Skizze im wesentlichen entnommen.

[2]) Nach dem Vortrage von J. K. Tarnani, gehalten am 5. November 1891 in der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang zu St. Petersburg.

[1]) Archimandrit Païssius, Die Chronik von Ssolowezky, 1821 (russ.).

[2]) Führer für die Wallfahrer auf der Ssolowezky-Insel, 1884, und S. Maximoff, Die heiligen Orte des russischen Reiches. Das Ssolowezky-Kloster 1884.

Korridor in zwei Hälften geteilt; zu beiden Seiten des Korridors befinden sich die Zellen. Ihr Möblement ist sehr einfach: ein Tischchen mit ein paar Büchern geistlichen Inhalts vor dem Fenster, ein großer Tisch und vor ihm ein oder zwei Stühle, ein als Bett dienendes Sopha und zahlreiche Heiligenbilder an den Wänden. Der Archimandrit (Abt) hat natürlich eine prachtvolle Wohnung von vier Zimmern mit teuren Tapeten, tropischen Pflanzen, schönen Teppichen ꝛc. Die freiwilligen Arbeiter des Klosters wohnen in entsetzlich schmutzigen, niedrigen Zimmern, welche 25 bis 35 Mann fassen können. Bei der großen Vorliebe der Mönche für die Wärme herrscht in allen Wohnräumen eine hohe Temperatur, welche zwischen 18 und 26° R. schwankt.

Vor den Klostermauern sind für die Aufnahme der Wallfahrer, deren Zahl 11 000 bis 15 000 Seelen jährlich beträgt, drei Gasthäuser (gostinnizy) gebaut worden, von denen ein Gasthaus — Preobrashenskaja gostinniza — aus Stein aufgeführt und drei Stockwerke hoch ist, und 70 Zimmer enthält; die beiden andern sind schmutzige Holzgebäude, in denen die ärmeren Wallfahrer in großen Sälen ohne Unterschied des Geschlechts untergebracht werden. Etwa 19 m vom Kloster entfernt befindet sich das Dock, in welchem die Schiffe des Klosters repariert werden. Das Ssolowezky-Kloster besitzt eine kleine Flotte von drei Dampfern, zwei Segelschunern und einem Rettungsboote, welche eine ihnen von der russischen Regierung verliehene besondere Flagge führen. Diese Flagge besteht aus drei Streifen weiß-blau-rot, horizontal geordnet, mit dem Klosterwappen in der linken oberen Ecke. Das Kloster hat von altersher sehr viel vom Kriege gelitten, weshalb bis zum Jahre 1884 in seinen Mauern eine ständige Besatzung von 26 Mann unter einem Unterlieutenant lag. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts empörten sich die Mönche des Ssolowezky-Klosters gegen die Reformen des Patriarchen Nikon und verteidigten sich mit großer Bravour sieben Jahre hindurch gegen die Truppen des Zaren Alexius Michailowitsch, bis im Jahre 1676 der Wojowode Mestscherinoff durch den Verrat eines Mönches das tapfer verteidigte Kloster einnahm und alle Europäer bis auf 14 über die Klinge springen ließ [1]).

Zum letzten Male wurden die Mönche durch einen feindlichen Überfall am 18. (6.) und 19. (7.) Juli 1854 aufgeschreckt, indem zwei englische Kriegsschiffe einige Schüsse gegen die Klostermauern abfeuerten [2]). An die kriegerische Vergangenheit des Klosters erinnern heutzutage nur noch die in ihm aufbewahrten mittelalterlichen Waffen und seine festungsartigen Mauern mit Schießscharten. Im Jahre 1885 beherbergte das Kloster nebst den Einsiedeleien auf den Inseln Ssolowezky und Anfersky, welche als Verbannungsorte für die bestraften Klosterbrüder dienen, 228 Mönche, von welchen 43 Mönchspriester (ieromonachi), 30 Diakonen (ierodiakony) und 4 Asketen oder Einsiedler (s'himmniki) waren.

An der Spitze der örtlichen Administration steht der Abt oder Archimandrit, welcher die Rechte eines Bischofs genießt und jährlich 4600 Rubel Gehalt erhält. Einige Archimandriten, namentlich in früheren Zeiten, geberdeten sich im Bewußtsein ihrer Macht wie echte orientalische Despoten; so wird z. B. vom Archimandriten Bartholomäus berichtet, daß er im Jahre 1666 zwei Mönchspriester, zwei Diakonen und einige Mönche ohne jegliche Veranlassung unbarmherzig auspeitschen ließ, seinen betrunkenen Diener zum Priester und einen fünfzehnjährigen Knaben zum Diakonus weihte [1]).

Um solchen Ausschreitungen der Archimandriten ein Ende zu machen, wurde von der Regierung 1865 ein Klostersynod (ssobòr) eingesetzt, welcher die Handlungen des Archimandriten zu kontrollieren hat. Der Klostersynod besteht aus dem Gehilfen des Archimandriten (nastojatel), dem Kassierer des Klosters (kasnatschei), dem Sakristan (risnitschy), dem Propste (blagotschinny) und dem Beichtvater der Mönche (duchownik). Der Gehalt dieser Auserwählten schwankt zwischen 150 und 400 Rubel jährlich, der der Mönchspriester beträgt 45 bis 100 Rubel, während der der gewöhnlichen Mönche nicht 9 bis 36 Rubel jährlich übersteigt; wie billig das Kloster die ihm geleisteten Dienste bezahlt, ersieht man daraus, daß die Kapitäne der Klosterdampfer jährlich einen Gehalt von nur 90 bis 125 Rubel beziehen, während der Kapitän des der Murmandampfschiffahrtskompagnie gehörigen Dampfers „Archangelsk“ monatlich 125 Rubel bekommt!

Das Ssolowezky-Kloster gehört zu den reichsten Klöstern Rußlands: sein Grundkapital in Wertpapieren und barem Gelde übersteigt eine halbe Million Rubel und seine jährlichen Einnahmen belaufen sich auf 160 000 bis 170 000 Rubel. Dabei muß man bedenken, daß die meisten Feld- und Hausarbeiten von den Wallfahrern, welche das Gelübde gethan haben, für die Heiligen Zosimus und Sabbatius eine gewisse Zeit zu arbeiten, verrichtet werden und das Kloster diesen Arbeitern, deren Zahl im Durchschnitt 600 Mann pro Jahr beträgt, nur Kleider und Essen zu liefern hat. Nur besonders nützliche und unentbehrliche unter diesen freiwilligen Arbeitern, wie z. B. der Kapitän des Klosterdampfers „Ssolowezky“, welcher die Navigationsschule in Archangelsk mit Erfolg absolviert hat, bekommen eine geringe Geldentschädigung für ihre Dienste.

Die Speisen der Mönche, deren Hauptbestandteile Kwas (eine Art dünnes Bier, aus dem Roggenmehl, Roggen- und Gerstenmalz gebraut und von den Mönchen in unglaublichen Mengen getrunken; manche von ihnen vertilgen 1/4 Eimer Kwas täglich!), Meerrettig, Pfeffer, Zwiebeln, Sonnenblumenöl, Kohl, Kartoffeln und Roggenbrot bilden, wozu an 278 Tagen im Jahre noch Milch und gesalzene und frische Fische hinzukommen, zeichnen sich durchaus nicht durch ihre große Nährkraft aus, mit der einzigen Ausnahme des Stockfisches, welcher angeblich in nichts dem Fleische nachstehen soll [2]). Die Wallfahrer bekommen noch einfachere Speisen und darunter auch manchmal Salzfleisch, aber meistens schon verdorbenes. Geistige Getränke sind mit Ausnahme der Feiertage im Kloster verpönt, doch kaufen sich die Mönche von ihrem Gehalt Branntwein, und selbst spanische und französische Weine. Die Mönche selbst zählen unter den Klosterbrüdern über 20 notorische Säufer. An Feiertagen bewirtet der Archimandrit die Mönche mit Branntwein und außerdem bekommt jeder Mönchspriester eine Flasche Wein.

Alle Bewohner des Klosters stehen um 3 Uhr morgens auf und begeben sich um 5 Uhr auf die Arbeit, welche nicht unter zehn Stunden täglich in Anspruch nimmt. Außer den Feld- und Hausarbeiten, namentlich dem Weiden der Viehherden auf der Großen Muksholma, welche mit der Hauptinsel durch eine steinerne Brücke verbunden ist und

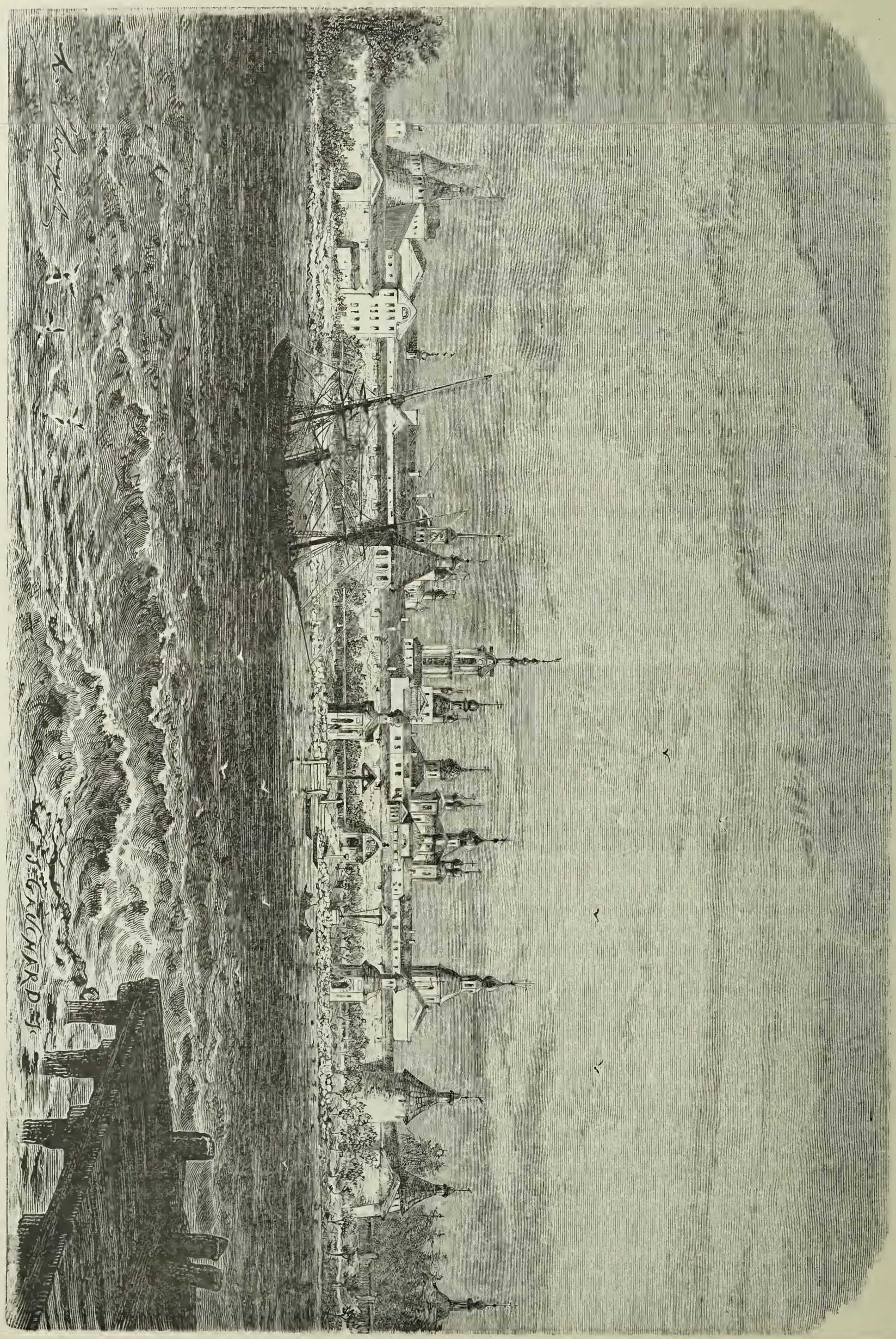
---

[1]) Poetische Schilderung dieser Belagerung findet man in S. Denissoff, „Geschichte der Väter und Märtyrer von Ssolowezky“.

[2]) Dieses Ereignis diente den Mönchen zur Verherrlichung der im Kloster ruhenden Heiligen, deren Schutze sie den Rückzug der Feinde zuschrieben, vergleiche Vater Nikolaus, „Die Heldenthaten des Ssolowezky-Klosters“ und Andrußky, „Die Belagerung des Ssolowezky-Klosters am 6. und 7. Juli 1854.“

[1]) Beiträge zur Geschichte des Schismas. Bd. III (russ.).

[2]) Dr. med. Kjanizin, Die Nährkraft des Stockfisches. Inauguraldissertation, 1887 (russ.).



Das Solowezky-Kloster. Vom Meere aus gesehen.

den Viehhof des Klosters enthält, beschäftigen sich die Mönche und die freiwilligen Arbeiter, namentlich Knaben, mit dem Malen von ziemlich rohen Heiligenbildern, dem Nähen von Kleidern, Wäsche und Schuhen, dem Schnitzen von Kreuzen, hölzernen Schüsseln, Löffeln, Salzdosen ꝛc. Was die Verbreitung der Bildung unter dem Volke seitens der Mönche des Ssolowezky-Klosters anbetrifft, so leisten sie darin herzlich wenig, denn sie selbst stehen auf einer sehr niedrigen Stufe geistiger Entwickelung. Von den 228 Klosterbrüdern sind 33 Analphabete; 25, darunter sogar einige Mönchspriester, können nur mühsam buchstabieren und nur 4 haben den Kursus eines Priesterseminars absolviert. Die meisten Mönche verstehen allerdings zu lesen, aber die Auslegung irgend einer Bibelstelle oder die Übersetzung eines Gebetes aus dem Kirchenslawischen in das moderne Russische übersteigt schon ihre Kräfte, infolgedessen leiern sie ihre Gebete ohne das geringste Verständnis herunter. Recht charakteristisch für das Niveau der Bildung dieser Mönche ist die naive Frage, welche ein Mönchspriester an einen russischen Seeoffizier richtete, ob der letztere bei seinem Aufenthalt auf Nowaja Semlja die Halbmenschen mit einem Auge, einem Arm und einem Bein, die daselbst hausen sollen, gesehen habe. Die Klosterbibliothek enthält 7500 Bücher, zum größten Teil geistlichen Inhalts. Die seltensten Manuskripte sind aus dem Ssolowezky-Kloster nach dem Kriege von 1853 bis 1856 nach Kasan übergeführt und der Bibliothek der dortigen geistlichen Akademie einverleibt worden. Die Klosterschule wurde 1862 von dem damaligen Archimandriten Porphyrius gegründet, aber bei dem geringen Bildungsgrade der Mönche selbst beschränkte sich der Unterricht, an dem im Jahre 1886 203 Knaben teilnahmen, auf Lesen, Schreiben, etwas Rechnen (Addieren und Subtrahieren) und Auswendiglernen einiger Gebete. Das Lehrjahr beginnt im Anfang Oktober und dauert bis zum Ende März oder Anfang April, dabei dauert der Unterricht täglich nur von 4 bis 6 Uhr nachmittags. Daß bei einer so kurz bemessenen Unterrichtszeit die Knaben sich sehr wenig vom Lehrstoffe aneignen können, ist natürlich. Die Lobpreisungen von Nemirowitsch-Dantschenko [1]), der die Verdienste der Mönche des Ssolowezky-Klosters um die Ausbreitung der Aufklärung im christlichen Sinne im hohen Norden hervorhebt, sind, wie seine Erzählungen von der liebevollen Pflege der Knaben seitens der Klosterbrüder völlig aus der Luft gegriffen und sogar von einem gebildeten Mönche, welcher eine Zeitlang im Ssolowezky-Kloster als Verbannter lebte, widerlegt worden [2]).

[1]) W. J. Nemirowitsch-Dantschenko, Ssolowky. 1875.

[2]) Mönchspriester Seraphim, „Die heutige Sklaverei und die heutigen ägyptischen Verfolgungen in einer fernen Ecke Rußlands“ im „Zerkownoistoritschesky Wjestnik“, 1879.

Das Dorfleben in Tongking.

Trotz der überaus dichten Bevölkerung, welche das Sangka-Delta ernährt, läßt sich keine der tongkinesischen Städte, weder an Umfang noch an Menschenfülle, auch nur im entferntesten mit den Millionenplätzen Chinas vergleichen. Die städtischen Gemeinwesen in Tongking, selbst die hervorragenderen, mit Hanoï an der Spitze, nicht ausgeschlossen, sind in jeder Hinsicht auf ein gewisses Mittelmaß beschränkt, das sie kaum überschreiten werden. Denn der Annamit zieht noch mehr als sein „älterer Bruder“, der Chinese, die Feldarbeit dem beengten Dasein innerhalb der Stadtgrenzen vor. Zwar drängen sich bei unruhigen Zeiten hier und da stärkere Bruchteile der ländlichen Einwohnerschaft hinter die schützenden Mauern, da in den zahllosen Wirren und Kriegen des letzten Jahrhunderts selbst der weltentrückte Dörfler den Wert eines sicheren Zufluchtsortes für Leben und Vermögen nach Gebühr schätzen gelernt hat. Wenn auch die altertümlichen Werke den Angriffswaffen der Franzosen nicht widerstehen konnten, so hielten sie doch oft und erfolgreich plündernde Piratenhaufen oder die mörderischen Banden der Schwarzflaggen vom Eindringen ab. In Hanoï z. B. werden die verschiedenen Stadtviertel durch gewaltige Thorbauten getrennt, welche die ganze Straßenbreite einnehmen und gelegentlich, wie im Chinesenquartier, oben festungsartig kreneliert sind. Auf der Innenseite läuft eine kleine Galerie entlang zur Aufstellung der Wachen, eine Vorsichtsmaßregel, die sich bei der Belagerung der Stadt durch die Schwarzflaggen außerordentlich bewährt hat. Tag und Nacht standen die Posten auf ihren Galerieen, die Flinte im Arm, während die Einwohner, bis an die Zähne bewaffnet, jeden Augenblick bereit waren, einen etwaigen Sturm zurückzuschlagen.

Wie kläglich ist es dagegen um den Schutz des armen wehrlosen Landmannes bestellt! Er sieht sein Haus, sein Hab und Gut schonungslos jeder feindlichen Willkür anheimgegeben; nicht einmal sein Leben, seine Freiheit sind ihm sicher, noch weniger die seiner Familie. Die chinesischen Banden schleppten in der Kriegszeit fast täglich gefangene Weiber und Kinder über die Grenze, manchmal in Trupps von mehreren Hundert Personen. Die Knaben werden zu Eunuchen, die Frauen und Mädchen zu Konkubinen reicher Zopfträger oder zu Dienerinnen der Wollust erniedrigt [1]).

Jetzt erklärt sich das Bestreben der nach China hin wohnhaften Thôs-Stämme, ihre Dörfer in schwer zugängliche Orte zu verstecken; mit Vorliebe suchen sie die tiefsten Winkel jener Kesselthäler auf, die das Kalkgebirge zerklüften, wo man, in der Regel hart an einem Wasserlauf, plötzlich die kleinen Ansiedelungen entdeckt. Das Bergvölkchen der Mâns übt denselben Brauch; die auf Pfahlgerüsten erbauten Hütten sind nur durch steile Saumpfade erreichbar und enthalten kaum das Notwendigste an Mobiliar und Vorräten. Zwischen Thuan-quan und Laokay am mittleren Sangka sahen die Teilnehmer der französischen Grenzexpedition von 1885 an einzelnen Nebenflüssen öfter in Kultur stehende Felder, aber nirgend ein Dorf oder sonst eine menschliche Niederlassung. Diese liegen weit im Inneren der Wälder und namentlich von den offenen Thälern entfernt, denn nur so vermögen sich die Landleute gegen Überfälle zu wahren.

Für gewöhnlich macht ein tongkinesisches Dörfchen unter seinen großen Schattenbäumen mit der zierlichen Pagode vor dem Thore, mit dem unvermeidlichen Fischteich und den blühenden Feldern ringsumher einen freundlichen, anheimelnden Eindruck. Unser Landschaftsbild aus Trach-moï giebt eine solche Scenerie naturgetreu wieder; es führt uns in eine Siedelung an der Straße von Hanoï nach Sontay, also im fruchtbarsten Teile des Landes, wo der fette, rötliche Schwemmboden die Mühe des Ackerbaues glänzend belohnt. Trach-moï ist der Typus eines wohlhabenden Ortes; es darf nicht mit den armseligen Fischerdörfchen an der Küste oder auf den Inseln verwechselt werden; es hat nichts mit den erbärmlichen Kuliweilern gemein, die uns draußen vor den Städten in Schmutz und Elend jammervoll anstarren. Am unteren

[1]) Vergl. „Globus“, Bd. LVII, S. 311 und 343.

Umgebung des Dorfes Trach-moï mit überdeckter Bambusbrücke.

Tsinho, d. h. dem Weißen Fluß, begegnet man ganzen Reihen schwimmender Dörfer; jede Familie besitzt ein Floß von 5 m Länge und 3 m Breite, worauf sich ein ärmliches Bambushäuschen mit einem dicken Blätterdache erhebt. Die Flöße sind unter sich durch Rohrseile verbunden; mangelt es an Fischen oder ist der jeweilige Ankerplatz durch Räuber bedroht, so wird das Dorf flott gemacht und stromauf oder stromab nach einer günstigeren Stelle bugsiert. (Le Tour du Monde 1890, I, p. 132.)

Von solcher Not weis man in unserm Trach-moï nichts. Durch die nassen, bei Hochwasser überschwemmten Fruchtauen des Deltas gehen ungezählte Dämme teils als Uferdeiche an den Flüssen und Kanälen entlang, teils als Flurgrenzen oder Wege, die meist aber in sehr gewundenem Laufe zum Ziele führen. Auch die Sontaystraße, berühmt durch die Kämpfe eines Garnier, Balny und Rivière, zieht sich in ihrer vollen Länge auf dem Scheitel eines Dammes fort. Jetzt, kurz vor Trach-moï, ist dieser Damm aus getrockneten Lehmschollen von der Form unserer Backsteine hergestellt. Über das Sumpfwasser, das den Einwohnern gleichzeitig als Fischweiher dient, schwingt sich eine niedliche Brücke; sie steht auf einem Pfahlgerüst und trägt ein solides Ziegeldach, das zwei Bänke überschattet, die erschöpften Reisenden in den heißesten Tagesstunden ein kühles Ruheplätzchen gewähren sollen. Hier kann man sie sitzen sehen, die annamitischen Dörfler, mit ihren bescheidenen Baumwollenröcken, oft barhäuptig und barfüßig zugleich, neben sich die einfache Trage, an der sonst die beiden großen Rohrkörbe hängen, welche nun vor ihrem Eigner auf der Brücke stehen. (Vgl. das Bild im Globus, Bd. LVII, S. 262.) Die Unterhaltung ist in bestem Fluß; man spricht von dem letzten Durchzug der Franzosen, von der an zwei Räubern vollzogenen Todesstrafe, von Handel und Wandel, oder man erzählt sich allerlei seltsame Geschichten, wie sie im Volksmunde umgehen. Die Alten kennen sämtlich die wunderbaren Rechtssprüche des erhabenen Bao-Cong, die in zahlreichen Legenden erhalten sind, z. B. die sprechende Vase, der schwarze Gibbon am Fenster und viele andre [1]). Dazwischen singt ein lustiger Vogel ein neues Lied, ähnlich den malaiischen „Pantums“ [2]), worin irgend welcher Vorgang des großen oder kleinen Lebens in einfacher Form dichterisch behandelt wird. Die junge Welt bevorzugt Fabeln und Tiergeschichten, und der Verliebte flüstert seiner Schönen gern mit sanfter Stimme die Erzählung von der treuen Nguyet-Diên, d. h. Mondschein, zu, die ob ihrer Trauer um den früh verstorbenen Gatten in eine Grille verwandelt wurde und nun jedesmal bei Beginn des Herbstes doppelt schwermütige Weisen ertönen läßt [1]).

Ein annamitisches Bambus-Boot.

Hinter der Brücke winkt unter zwei mächtigen Banianfeigen, die ihre dichtbelaubten Äste in stolzem Bogen aufwärts strecken, das stattliche Eingangsthor des Dorfes. Es ist ein ansehnlicher Bau, mit Skulpturen und Inschriften bedeckt, der es deutlich verkündet, daß wir uns einem wohlhabenden und gut bevölkerten Orte nähern. Hier an der Pforte ist auch die Anschlagsstelle der Regierungserlasse, welche stets von einem gelben Sonnenschirm beschattet werden, mögen sie nun französischen Ursprungs sein oder von den annamitischen Behörden stammen. Solange wir draußen stehen, erblicken wir vom Dorfe nur den festen, etwa 2 m aufragenden Erdwall, der nach altem Brauch jede ländliche Siedelung umgiebt. Er ist mit Bambus, Kakteen und Schlinggewächsen bepflanzt, die eine an 4 m hohe, undurchdringliche Hecke bilden.

Wir öffnen die schweren Balkenflügel des Thores, und sogleich fallen uns auf der Innenseite zwei kleine, strohgedeckte Schuppen auf mit Pritschen darin; es sind die Ausguckposten der Wächter, die auf alle Geschehnisse in der Umgegend des Dorfes sorgfältig acht geben müssen. Merken sie Gefahr, etwa einen feindlichen Soldatentrupp oder eine Schar plündernder Piraten, so alarmieren sie mittels einer großen, tonnenartigen Trommel oder durch laute Tamtamschläge sofort die Einwohnerschaft. Von Mund zu Mund schallt der Ruf: „An cap! an cap! die Räuber, die Räuber!“ Alles greift zu den Waffen, man verbarrikadiert die Häuser [2]), deren jedes für sich wieder von einer dichten Hecke umzogen ist. Mit Lanzen und Säbeln wohl versehen, wartet man den Ansturm des

---

[1]) Die Société des Études Indo-Chinoises de Saigon hat in ihrem Bulletin eine Anzahl dieser Rechtssprüche übersetzt. Diese, in Deutschland sehr wenig bekannte Zeitschrift bringt noch anderweitige, dem Folkloristen interessante Mitteilungen.

[2]) Bulletin de la Société des Études I.-C. 1889, 1er semestre, p. 89 ff.; Chéon, Notes sur l'origine des chants populaires annamites.

[1]) A. a. O. 1890 1er semestre, 2e fascicule, p. 28—31, Pourquoi le chant du Grillon est-il si plaintif à la venue de l'Automne?

[2]) Von dem Dorfe Dong-lau am Wege von Trach-moï nach Sontay erzählt Dr. Hocquard (Tour du Monde 1889, II, p. 81): „Les habitants de ce village ont élevé, en travers du chemin et devant chaque porte d'entrée, de véritables barricades, faites avec des mottes de terre, des pieux et des branches d'épines. Nos sapeurs travaillent à la hache pendant une demi-heure pour nous frayer un chemin par lequel nous passons avec grande difficulté et un à un.“

Feindes ab, der zunächst versucht, in die Umwallung Bresche zu legen. Aber die Dörfler stoßen mit ihren langen, im Feuer gehärteten Spießen durch die Hecke und verwunden und töten aus ihrem sicheren Hinterhalt leicht die allzu verwegenen Räuber.

Glauben jedoch die Wächter, daß die Einwohner dem nahenden Feinde nicht gewachsen seien, dann ertönt von den Posten her ein besonderes Signal, woraufhin jedermann sein Grundstück verläßt, die Durchschlupfe in den Hecken sperrt und mit Weib und Kind nach der dem Feinde entgegengesetzten Richtung in die Reispflanzungen eilt. Schweine, Federvieh und Büffel werden in die Felder getrieben; nur die altersschwachen Greise läßt man daheim. In der Regel bleiben die Ausreißer möglichst in der Nähe, bergen sich hinter dem Reis oder waten bis zu den Schultern in die Kanäle, um aus diesem Versteck das Schicksal ihres Dorfes zu beobachten.

Genügt dem Feinde die kärgliche Beute in den Häusern nicht, so macht er sich wohl an die Verfolgung der Flüchtlinge, in der Absicht, einige Frauen oder Mädchen zum Verkauf wegzufangen. Dann wird es in den Reisfeldern plötzlich lebendig; alles stürzt zum Wasser, um in den leichten Bambusschiffchen, die stets in auskömmlicher Zahl vorhanden sind, von dannen zu rudern. Auf unserm Bilde sehen wir solch winziges Fahrzeug, eigentlich nur ein länglicher, aus Bambus geflochtener Korb, der über einen höchst primitiven Bambusrahmen gespannt ist. Um das „Korbboot", so nennt der Annamit bezeichnend sein Schiffchen, stets wasserdicht zu erhalten, wird es innen mit einer sehr feinkörnigen Erde ausgestrichen, die wie ein undurchdringlicher Kitt jede Fuge verschließt. Zwei Querstäbe, gleichfalls aus Bambus, bilden den allerdings wenig bequemen Sitz für Ruderer und Passagiere.

Das Korbboot eignet sich vortrefflich, um flache Bäche und Kanäle und selbst die Reisfelder in der Überschwemmungszeit zu befahren. Bei seinem geringen Tiefgang gleitet es durch das seichte Wasser hin, ohne den Grund zu berühren, und sperrt ein Deich oder eine trockene Stelle wirklich einmal den Weg, so steigt der Annamit aus und nimmt sein Schiffchen auf die Schulter, bis er das rechte Fahrwasser wiederfindet. Natürlich erfordert diese Leichtigkeit des Bootes eine sehr geschickte Führung, weil man sonst beständig in Gefahr ist, zu kentern. Die Annamiten treiben ihr Korbboot mit einer Ruderstange, die ganz ins Wasser getaucht wird, ungemein rasch vorwärts; selbst die Depeschenträger wählen gern dies Beförderungsmittel, das sie in kürzester Frist weite Strecken dahinträgt. Sogar heftig strömende Gewässer, z. B. der Sangka oberhalb Laokay, der Tsinho vor Tuyen-quan u. s. w., werden trotz Wirbel und Schnellen mit diesen Bambusschiffchen passiert.

Eine von der vorigen stark abweichende Form haben die viereckigen, mehr einem Kasten als einem Boote ähnlichen Rohrfahrzeuge, welche Dr. Hocquard (vergl. Tour du Monde 1891, Nr. 1586) bei den Fischern in der Bai von Thuan-an beobachten konnte.

Wir kehren indes noch einmal nach Trach-moï zurück, da wir dem Leser eine Beschreibung des Dorfinneren schulden. Gleich hinter dem Thor umfängt uns ein Labyrinth enger, beschwerlicher Straßen, deren jede bald in ein Sackgäßchen ausläuft, das uns direkt zur Eingangsthür eines Hauses bringt. Das Gebäude fußt auf einer kleinen Erhöhung, 50 bis 60 cm über dem Niveau des Hofes, um die Feuchtigkeit schneller abziehen zu lassen. Der Estrich ist aus einem harten Mörtel hergestellt; das weit überhängende Dach, welches meist an der Front, zuweilen auch an den Seiten eine große Veranda überschattet, besteht aus dichten Lagen von Reisstroh. Nur wohlhabende Leute können ihr Heim, gleich dem reichen Kaufmann in der Stadt, mit Ziegeln decken und die Mauern ganz aus Steinen aufführen. In der Regel beschränkt man sich darauf, die Seitenwände aus solidem Material zu errichten; im übrigen müssen dicke Bambussäulen, durch Rüststangen aus demselben Holze miteinander verbunden, die Bedachung tragen. Der Innenraum wird durch Matten in drei Zimmer geteilt, das größte in der Mitte, worin wir hoch in einer Nische den Altar der Ahnen entdecken, nämlich ein rot oder goldgelb lackiertes Tischchen, mit Kerzen, einer kupfernen Räucherpfanne und ein paar blumengefüllten Vasen darauf. Oft hängt auch in der Nische das Bild eines Naturgeistes, dessen Gesicht mit den zusammengezogenen Augenbrauen und dem zur Grimasse verzogenen Munde nach annamitischer Kunstregel in Grün ausgemalt ist. Unter dem Altar steht das Bett des Besitzers, hart und einfach, wie die tongkinesischen Betten überhaupt, welche wir schon früher im „Globus" beschrieben haben (Band LVII, Seite 248). Die Häuser der ärmeren Bevölkerung unterscheiden sich nur durch ihren kleineren Umfang und ihr geringes Baumaterial [1]) von den oben geschilderten Wohnstätten. Jedes Grundstück hat einen Garten, worin allerlei Nährpflanzen, zumeist aber, nach Dr. Hocquards Bericht, die Arekapalmen gezogen werden, deren narkotische Früchte sich stets mit Nutzen verkaufen lassen.

Nach dem Vermögen der Einwohner vollzieht sich auch ihre amtliche Scheidung in die Dzân-bo oder Eingeschriebenen und die Dzân-lan oder Nichteingeschriebenen (De Lanessan, Seite 220 ff.) Zu den letzteren gehören die Armen und minder Begüterten, von welchen man annimmt, daß sie die Abgaben nicht entrichten können; sie sind deshalb steuerfrei, dürfen sich aber auch nicht an den Gemeindewahlen beteiligen. Aus den Eingeschriebenen werden die Notabeln gewählt, die sich, je nach ihren Obliegenheiten, in Notabeln höheren und niederen Grades unterscheiden, von denen wieder nur die ersteren das Haupt der Kommunen, den Ortsvorsteher, wählen.

H. Seidel.

[1]) De Lanessan, L'Indo Chine française, p. 207, 208 und Dr. Hocquard im Tour du Monde, 1889 II, p. 74.

Schamanentum bei den Ojibwa und Menomoni.

Von Dr. W. J. Hoffman. Washington.

Es giebt bei verschiedenen Stämmen der Algonkin-Sprachfamilie drei Klassen von Zauberern: Die Midé oder Mitav, die Jessakīd oder Jongleure und die Wābenó.

Die Midé sind Schamanen im wahren Sinne des Wortes, obwohl sie von verschiedenen Schriftstellern als Pauwau, Medizinmänner, Priester, Seher, Propheten u. s. w. bezeichnet worden sind. Unter den Ojibwa ist das Amt derselben nicht erblich; unter den Menomoni besteht ein merkwürdiger Brauch, wonach die Lücke, die durch den Tod eines Mitgliedes der Gesellschaft entstanden ist, durch Wahl ausgefüllt wird.

Die Gesellschaft der Midé, die sogenannte „Große medizinische Gesellschaft", hat einen doppelten Zweck. Einmal soll sie die Überlieferungen der indianischen Kosmogonie bewahren, und zweitens soll sie einer gewissen Klasse ehrgeiziger Männer und Frauen vermöge deren vermeint-

licher Kraft der Geisterbeschwörung und Nekromantik genügenden Einfluß verschaffen, um auf Kosten der leichtgläubigen Menge ein bequemes und müßiges Leben zu führen. Die Personen, welche in diese Gesellschaft aufgenommen werden, stehen in dem sicheren Rufe, daß sie die Macht besitzen, mit Geistern aller Art — Mánidōs — zu verkehren, und man sucht sie auf und holt ihren Rat ein, wenn man gewisse Wünsche erfüllt sehen möchte.

Der Ausdruck Wābenó bedeutet nach der Erklärung verschiedener intelligenter Indianer soviel wie „Mann der Morgendämmerung", „Mann des Ostens". Ihre Wirksamkeit ist bisher nicht völlig verstanden, und sie sind überhaupt nur selten von Schriftstellern erwähnt; aber durch persönliche Nachforschungen haben wir festgestellt, daß ein Wābenó sich nicht mit andern Leuten seiner Klasse zu einer Gesellschaft vereinigt, sondern gesondert für sich seinen Beruf ausübt. Ein Wābenó empfängt seine erste Erweckung durch Träume oder Visionen, welche sich in seiner Jugend ereignen mögen; er verläßt dazu sein Dorf, um eine unbegrenzte Anzahl von Tagen zu fasten. Es wird positiv versichert, daß böse Mánidōs seine Wünsche begünstigen; und außer seiner gewöhnlichen Fähigkeit, „Jagdmedizin", „Liebespulver" u. s. w. zu liefern, behauptet er auch, die Zauberheilkunde zu verstehen.

Wenn ein Jäger mit der vermeintlichen Hilfe des Wābenó erfolgreich gewesen ist, schenkt er dem letzteren einen Teil des Wildprets, und der Wābenó giebt dann seinen Schutzdämon zu Ehren ein Fest, zu dem er eine Anzahl Freunde einladet; doch ist auch jeder andre willkommen, der Lust hat, daran teilzunehmen. Das Fest wird des Nachts gegeben; es wird getanzt und gesungen, wobei es stets sehr lärmend zugeht, und um seinen Ruf zu behaupten, unterhält der Wābenó seine Gäste mit einer neuen Probe seiner Geschicklichkeit. Man behauptet, er sei mit Hilfe von Kräutern im stande, glühend heiße Steine und brennende Holzscheite ohne Schaden aufzunehmen und anzufassen und, ohne den geringsten Schmerz zu empfinden, seine Hände in kochendem Wasser oder gar in kochendem Sirup zu baden. Solcher Leistungen wegen herrscht unter den Indianern allgemein der Glaube, daß der Wābenó ein „Feuerhändler" sei. Mit Tagesanbruch nehmen diese Vorstellungen immer ihr Ende.

Die Zahl solcher weisen Männer, die nicht Mitglieder des Midéwimin sind, ist sehr beschränkt; in der White Earth Reservation z. B. sind gegenwärtig nur zwei oder drei, und in Leech Lake ist gar keiner. In der Regel sucht nämlich der Wābenó um Aufnahme in die Gesellschaft der Midé nach, sobald er tiefer in die Ausübung der Zauberheilkunde, der Segenssprüche und der Beschwörung böser Mánidōs eingedrungen ist.

In den Berichten der ersten Reisenden und Missionare wird der Midé, der Jessakíd und der Wābenó nicht im besondern Erwähnung gethan; vielmehr wird der Ausdruck Zauberer oder Jongleur in gleicher Weise für alle angewandt, um jene Klasse von Personen zu bezeichnen, welche sich die Gabe der Weissagung zuschrieben, Zauberei trieben und medizinische Operationen besorgten. In den Berichten der Jesuiten ist beständig von dem Widerstande die Rede, welchen diese Personen der Einführung des Christentums entgegensetzten. Ja, die Ottawas wurden schließlich als die Zauberer bezeichnet, und die beiden Namen wurden lange Zeit hindurch als gleichbedeutend gebraucht.

Mit Bezug auf die Gebräuche der Algonkianer-Stämme des Nordwestens sagt La Hontan: „Wenn sie krank sind, trinken sie nur Fleischbrühe und essen wenig; und wenn sie so glücklich sind, einzuschlafen, halten sie sich für geheilt. Sie haben mir oft gesagt, Schlafen und Schwitzen heile die hartnäckigsten Krankheiten von der Welt. Wenn sie so schwach sind, daß sie das Bett nicht verlassen können, so kommen ihre Verwandten und tanzen und treiben Scherz vor ihren Augen, um sie zu zerstreuen. Außerdem werden sie, wenn sie krank sind, immer von einer Art Quacksalber (Jongleurs) besucht, von denen wir jetzt einige Worte sagen müssen.

„Ein Jongleur ist ein Arzt oder besser ein Quacksalber, der einmal von einer gefährlichen Krankheit geheilt ist und nun die Anmaßung und Verrücktheit hat, sich einzubilden, er sei unsterblich und habe die Gabe, alle Gebrechen zu heilen, indem er mit den guten und bösen Geistern rede. Wenn nun auch jedermann über diese Menschen hinter ihrem Rücken spottet und sie als Narren ansieht, die durch irgend eine heftige Krankheit von Sinnen gekommen sind, so gestattet man ihnen doch, die Kranken zu besuchen, sei es, um diese durch ihre albernen Geschichten zu unterhalten, sei es, um eine Gelegenheit zu haben, sie rasen, umherspringen, weinen, heulen und Grimassen und Gesichter schneiden zu sehen, als ob sie besessen wären. Wenn all der Spuk vorüber ist, verlangen sie ein Festmahl von einem Hirsche und ein paar großen Forellen, und die Gesellschaft wird auf diese Weise gleichzeitig unterhalten und reichlich bewirtet.

„Wenn der Quacksalber zu einem Kranken kommt, so untersucht er ihn sehr sorgfältig. „Ist der böse Geist hier", sagt er, „so werden wir ihn bald vertreiben." Mit diesen Worten zieht er sich allein in ein kleines Zelt zurück, das eigens zu diesem Zwecke aufgeschlagen wird, und hier tanzt er nun und singt und heult wie eine Eule. (Dies giebt den Jesuiten Veranlassung, zu sagen, der Teufel verkehre mit ihnen.) Wenn er mit diesen Hanswurstereien zu Ende ist, kommt er und reibt den Patienten an einigen Teilen des Körpers, zieht ihm kleine Knochen aus dem Munde und teilt ihm mit: diese Knochen seien direkt aus seinem Körper gekommen; er solle nur wieder Mut fassen, denn die Krankheit sei von keiner Bedeutung; und um die Kur zu beschleunigen, werde es gut sein, wenn er seine eigenen und seiner Verwandten Sklaven ausschicke, um Elche, Rehe u. a. zu schießen, damit sie alle vom Fleische derselben äßen; denn davon hänge seine Kur unbedingt ab."

Hennepin äußert sich über die Religion und die Zauberer der Stämme am St. Lorenzstrom und an den großen Seen in folgender Weise:

„Es giebt keinen Volksstamm, welcher nicht eine Art von Jongleuren oder Geisterbeschwörern hätte. Einige sehen dieselben für Hexenmeister an; aber meiner Ansicht nach liegt kein Grund vor, sie dafür zu halten oder auch anzunehmen, daß ihr Beruf irgend welchen Verkehr mit dem Teufel begünstige.

„Diese Betrüger lassen sich verehren als Propheten, welche die Zukunft voraussagen. Sie verlangen, daß man ihnen eine unbegrenzte Macht zutraut. Sie rühmen sich, im stande zu sein, Regen und Trockenheit, Windstille und Sturm zu erzeugen, das Land fruchtbar und unfruchtbar zu machen, kurz, den Jägern Glück oder Unglück zu bescheren. Ferner geben sie sich mit der Heilkunde ab und verschreiben Arzneien, die aber meist so gut wie gar keine Heilkraft besitzen und am allerwenigsten für das Übel helfen, für das sie gut sein sollen.

„Es ist unmöglich, sich das schreckliche Geheul und die sonderbaren Körperverrenkungen dieser Jongleure vorzustellen, wenn sie sich auf eine Beschwörung vorbereiten oder ihre Zaubersprüche vortragen."

Der Jessakíd ist ein Seher und Prophet. Obwohl er gewöhnlich als „Jongleur" bezeichnet wird, erklären ihn die Indianer für einen „Enthüller verborgener Wahrheiten". Es besteht keine Vereinigung irgend welcher Art zwischen den Vertretern dieses Berufes; jeder übt seine Kunst einzeln

und allein aus, so oft eine Anfrage an ihn gerichtet und ihm das Honorar bezahlt wird.

Und wie es keine Gesellschaft giebt, so besteht auch keine Aufnahmeförmlichkeit, durch welche jemand ein Jessakíd werden könnte. Vielmehr glaubt man, daß die Gabe von dem Donnergotte Animikí verliehen wird, und zwar nur in langen Zwischenräumen und nur wenigen Auserwählten. Der Jessakíd erhält seine Gabe schon in der Jugend mit Fasten und Geistererscheinungen. Sein Ruf hängt von seiner eigenen Kühnheit und dem Glauben seines Stammes ab. Man sagt, er habe die Fähigkeit, in die Zukunft zu schauen, die Schicksale und Absichten der Menschen zu lernen, den Erfolg oder Mißerfolg der Jäger und Krieger, sowie andre Schicksale von Leuten jeder Art vorauszusagen, und die Seele, oder genauer gesprochen, den Schatten jedes lebenden Wesens herbeizurufen und das betreffende Opfer auf diese Weise des Verstandes oder selbst des Lebens zu berauben.

Seine Macht beruht darauf, daß er Übel erzeugt und veranlaßt, während der Midé dasselbe abwendet. Er versucht bisweilen, dem Midé zu schaden; aber dieser erfährt davon mit Hilfe seiner höheren Mánidōs und wendet den beabsichtigten Schaden rechtzeitig ab. Es kommt zuweilen vor, daß der Dämon, von dem ein Patient besessen ist, entdeckt wird; aber der Midé allein hat die Macht, ihn auszutreiben. Die Teufelaustreibung ist eine der Hauptaufgaben dieser Person. Die bösen Geister werden manchmal entfernt, indem man sie durch Röhren saugt, und aufregende Geschichten werden erzählt, wie der Jessakíd sich in einem Augenblick aus dem verwickeltsten Wirrwarr von Tauen und Bändern befreien könne.

Die Hütte, deren sich diese Leute bedienen, besteht aus vier in die Erde gesteckten Pfählen, welche ein Quadrat von drei bis vier Fuß und darüber im Durchmesser bilden und ringsum von Birkenrinde, Kleidern oder Leinwand derartig eingehüllt sind, daß sie einen aufrecht stehenden Cylinder ausmachen.

Der mächtigste Mánidō des Jessakíd ist die Turteltaube; er hält Zwiesprache mit ihr und verkehrt durch sie mit zahlreichen andern bösen Geistern, besonders dem Animikí oder Donnervogel.

Wenn der Prophet sich in seine Hütte gesetzt hat, beginnt der Bau heftig von einer Seite zur andern zu schwanken; laute, polternde Geräusche werden im Inneren laut, welche die Ankunft der Mánidōs ankündigen, und zahlreiche Stimmen und Gelächter werden von den Außenstehenden deutlich vernommen. Nun können Fragen an den Propheten gerichtet werden, und wenn alle Umstände günstig sind, läßt die Antwort nicht lange auf sich warten.

Schoolcraft behauptet in seiner Besprechung des Jessakíd: „Während derselbe so die Funktionen eines Propheten versieht, ist er zugleich Mitglied der höchsten Klasse der Brüderschaft der Midéwin, einer Gesellschaft von Männern, welche nach den Grundsätzen der Magie und der Zaubersprüche die Heilkunst betreiben.“ In Wahrheit besteht nicht die geringste Verbindung zwischen der Thätigkeit der Jessakíd und der Midéwiwin, und selten, vielleicht niemals, wird ein Midé zu einem Jessakíd, obwohl der letztere bisweilen Zutritt zu dem Midéwiwin erlangt, besonders um seine Macht bei seinem Stamme noch zu erhöhen.

Die Zahl der Mitglieder dieser Klasse, welche nicht Mitglieder der Midéwiwin sind, ist beschränkt, wenn sie auch größer ist, als die der Wābenó. Eine Vorstellung von dem Zahlenverhältnis der verschiedenen Klassen kann man sich bilden, wenn man den Fall der Menomoniindianer nimmt, welche in dieser Hinsicht mit den Ojibwa auf gleicher Stufe stehen. Dieser Stamm zählt ungefähr 1500 Leute; die Midégesellschaft besteht in runden Zahlen aus 75 Mitgliedern, und unter der ganzen Bevölkerung giebt es nur zwei Wābenó und fünf Jessakíd.

Wenn die Jessakíd zugleich Mitglieder der Midégesellschaft sind, führen sie oft Kunststücke aus, welche den Abergläubischen wunderbar und übernatürlich erscheinen. Diese Vorstellungen werden gegeben, um Eindruck auf einen neuen Kandidaten zu machen, um besuchenden Mitgliedern andrer Stämme Respekt vor der überlegenen Geschicklichkeit des Darstellers einzuflößen, oder auch, um den wankenden Glauben seiner eigenen Verbandsgenossen wieder zu befestigen.

Als ich vor kurzer Zeit wieder Gelegenheit hatte, die Menomoniindianer zu besuchen, fand ich, daß die Versammlung ihrer Gesellschaft bis zu meiner Ankunft aufgeschoben war. Ich war das Jahr vorher zum ordentlichen Mitgliede ernannt worden; aber zu der Zeit waren die berühmtesten Jongleure abwesend, und da das Gerücht, ich sei Mitglied der Ojibwagesellschaft, meinem ersten Besuche vorausgeeilt war, so hegten die anwesenden Mitglieder den Wunsch, daß ich auch die Geschicklichkeit ihrer Midéjongleure kennen lernen und gebührend darüber beeindruckt werden sollte.

Während des letzten Teiles der vorbereitenden Zeremonien der medizinischen Gesellschaft, als der Kandidat einen Augenblick ausruhte, sagte man mir, ich würde jetzt etwas von hoher Bedeutung sehen. Nach einiger Zeit erschienen an der nördlichen Thür des Bauwerks vier Männer, deren Anführer einen Sack aus rotem Flanell vor sich hielt. Oben an der Öffnung des Sackes waren rings herum weiße Federn angebracht. Die drei Gehilfen begannen mit gedämpfter Stimme zu singen, während der Mann, der den Sack hielt, laut deklamierte. Alsbald trat ein bejahrter Schamane an den Sack heran und gestikulierte, als ob er irgend etwas, was in dem Sacke war, nötigen wollte, in der Öffnung zu erscheinen. Dann bewegte sich die Gesellschaft langsam im Inneren des Wigwams herum, während der alte Schamane rückwärts ging und nach wie vor seine Gesten machte, wobei er laute, erregte Ausrufe ausstieß. Langsam erschienen jetzt in der Öffnung des Sackes die Köpfe zweier Schlangen, die weiter und weiter hervorkamen, bis ihre Körper wenigstens acht Zoll weit heraustagten. Dann fingen sie ebenso langsam an, wieder zurückzukriechen, bis nichts mehr zu sehen war und der Jongleur den augenscheinlich leeren Sack aufrollte und unter seine Weste steckte.

Diese Vorstellung machte auf die Mitglieder einen tiefen Eindruck, und die meisten von ihnen warfen mir komische Blicke zu, als ob sie eine Erklärung der Täuschung von mir verlangten. Das Kunststück wurde auf folgende Weise ausgeführt. Im Inneren des Sackes, von einer Ecke der Öffnung zur andern, war ein Stück Band oder Tuch ausgespannt; dieses hing, wenn die Säume des Sackes angezogen wurden, in der Mitte etwa zwei bis drei Zoll unter dieselben herunter. In der Mitte dieses Bandes waren die Enden der ausgestopften Schlangenhäute sicher befestigt; jede von ihnen war ungefähr 10 Zoll lang. Da die Körper glatt waren, so liefen sie mit Leichtigkeit durch kleine Schleifen, welche auf der Innenseite so festgenäht waren, daß sie die freie Auf- und Abwärtsbewegung derselben gestatteten. Wenn die Spannung des Sackes nachließ, d. h. wenn man die Hände langsam und unmerklich einander näherte, drückte das Gewicht der Schlangenkörper das Band nieder und bewirkte so, daß sie allmählich wieder in den Sack versanken. Eine leichte Bewegung des Sackes von links nach rechts während der Vorstellung machte, daß sie aussahen, als ob sie lebten.

Kurz nach Beendigung dieser Vorführung trat ein andrer Jongleur in die Mitte der Hütte und zeigte einen kleinen Taschenspiegel herum. Während er diesen wagerecht auf

der linken Handfläche hatte, hielt er zwischen dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand die Kralle eines Grizzlybären. Indem er sich langsam herumdrehte, damit jedermann es sehen könnte, brachte er das Ende der Kralle allmählich an die glattpolierte Spiegelfläche, wo er sie aufrecht feststellte. Dann zog er seine rechte Hand weg und wandte den Spiegel um, so daß die Klaue auf die Erde zeigte. Nachdem er sich dann nach allen Anwesenden hingewandt hatte, drehte der Mann den Spiegel wieder um, entfernte die Tatze und kehrte auf seinen Sitz zurück.

Dieses Kunststück brachte er dadurch zu stande, daß er vorher etwas Fichtenharz unten an der Kralle angebracht hatte. Durch geschicktes Balanzieren konnte er auf diese Weise die Kralle aufrecht festhalten oder verhindern, daß sie sich loslöste, wenn er den Spiegel umdrehte; aber wenn er ihn in einem spitzen Winkel drehte, blieb sie nicht unbeweglich stehen.

Hierauf wurde ein andres Kunststück ausgeführt, wobei ein Faden mit vier hölzernen Perlen, deren jede etwa einen Zoll im Durchmesser und anderthalb Zoll in der Länge maß, auf den Boden gelegt wurde. Während der Jongleur die Perlen anfingt, sieht man, wie sie sich langsam nach dieser oder jener Seite hin bewegen. Die Schnur ist aus Fasern von Lindenbast gemacht, und die einzige Erklärung der Bewegung dürfte sein, daß die Schnur, bevor sie auf die Erde gelegt wurde, entweder stark gedreht oder aber angefeuchtet war, so daß sie sich nachher wieder aufwickelte.

Ein andrer Jongleur setzte sich auf die Erde, und zwei Gehilfen breiteten eine Decke vor ihm aus, welche seine Beine und Füße bedeckte. Auf der entgegengesetzten Seite der Decke, am weitesten von dem Jongleur entfernt, befand sich ein kleines hölzernes Männerbildnis, das vielleicht fünf Zoll lang war. Dieses wurde auf den Rücken gelegt, so daß die Füße etwas tiefer lagen. Der Jongleur begann nun zur Begleitung seines Gesanges eine Klapper zu rühren, als sich plötzlich nach einer kurzen Weile das Bildnis zu erheben begann und sich auf die Füße emporrichtete. Dann redete der Jongleur es an und befahl ihm, sich wieder zu legen. Nachdem dies geschehen, wurden die Gegenstände aufgehoben, und der Künstler kehrte auf seinen Platz zurück.

Die Bewegung des Bildnisses wurde in diesem Falle durch die Bewegung der Zehe des Jongleurs verursacht, welche durch einen dunkeln Faden mit jenem verbunden und mittels der oben erwähnten ausgebreiteten Decke verhüllt war.

Ich könnte noch andre Beispiele von ähnlichen Kunststücken erzählen, aber ich will zum Schluß nur noch eine Mitteilung anfügen, die mir von Pater Aloysius, einem Benediktiner-Missionar zu White Earth, Minnesota, gemacht wurde. Ein Jesuitenpriester, der mehrere Jahre unter den Cheyenneindianern von Dakota zugebracht hatte, kehrte nach White Earth zurück und erzählte Pater Aloysius im Laufe ihrer Unterhaltung über die Zauberkünste einiger der westlichen Indianer, er habe die Medizinmänner der Cheyenne wunderbare Kunststücke ausführen sehen; das Unbegreiflichste aber sei ihm gewesen, daß sie Gras aus einem unfruchtbaren, sandigen Boden aufwachsen ließen. Pater Aloysius bemerkte scherzend: „Na, Pater, Sie müssen wohl behext gewesen sein“, worauf der andre erwiderte: „Nein, Pater Aloysius, ich war durchaus nicht behext; ich sah es mit eigenen Augen.“

Vor einigen Jahren wohnte ich einer Zeremonie bei, wo einer der Jongleure „pommes blanches“ aus dem harten Boden innerhalb der zeremoniellen Hütte aufwachsen lassen sollte. Als die Zeit kam, tanzte der Hauptkünstler mit seinen Gehilfen auf dem Boden umher und beugte sich dabei nach vorn, als ob er einen verlorenen Gegenstand suchte. Dann und wann hielt er plötzlich ein und stampfte heftig mit dem Fuße. An diesen Punkten grub dann eine Gehilfin eine Knolle aus, an der noch das frische Laub haftete. Die Knollen wurden unter den Zuschauern zum Essen herumgereicht, wodurch die Freude an der Unterhaltung noch gesteigert ward.

Der Tanz wurde in diesem Falle so ausgeführt, daß der Jongleur nach der Beschaffenheit des Bodens sagen konnte, an welchen Punkten die Knollen gerade vor Beginn der Vorstellung niedergelegt waren.

In allen derartigen Fällen zeigt es sich, daß die wahren Gläubigen von einer natürlichen Erklärung der Taschenspielerei dieser Jongleure nichts wissen wollen, sondern daß sie viel lieber geneigt sind, an die übernatürliche Kraft zu glauben, welche dieselben sich beimessen.

Neue Nachrichten über Sir Th. Elders australische Forschungsexpedition.

Über diese (s. Globus LX, 24, 380) empfing die geographische Gesellschaft in Adelaide Ende November vorigen Jahres weitere telegraphische Berichte von H. Lindsay aus Jilgarn W. A., die zur Übertragung nach York W. A. 21. November gesandt waren. H. Lindsay meldete: „Ich bedaure, wieder berichten zu müssen, daß der Mangel an Wasser uns von unserm beabsichtigten Kurs ablenkte. Wir verließen am 2. November die Fraser Range und zogen sieben Tage lang durch lichtes Malleegebüsch und Wälder, mit Salzbusch, gutes, aber sehr trockenes Land nach Hunt's Slate Well über Mt. Monger. Unser Eingebornenführer, der uns „großes Wasser“ zu zeigen versprochen hatte, brachte uns an einen Brunnen, aus dem wir einen Eimer Wasser erhielten. Hunt's Teiche waren trocken, und der Slate Well war eingefallen, verhieß auch kein Wasser durch Wiederaufgraben. Wir trafen einen Eingebornen im Busch, der aussagte, daß nirgends Wasser sei. Das Wetter war furchtbar heiß, 31° R. im Schatten. Die Kamele wurden jeden Abend mit halbtrockenem Salzbusch gefüttert, wollten aber nichts fressen und waren sehr herunter. In Karoling, 32 Meilen von Southern Cross, fanden wir reichlich Wasser und rasteten einen Tag. Es war nicht nötig, jetzt nördlich zu gehen, da wir über Knudsfort einen Weg zu finden hoffen, der uns nordwärts führt, indem wir so die Kamele schonen, die sonst den nächsten Anstrengungen nicht gewachsen sind. Das Land ist furchtbar dürr, die Gesellschaft wohlauf.“ —

Genauere Mitteilungen brachten Briefe des Führers H. A. P. Gwynne, der die Sammlungen nach Adelaide brachte. Seine Sammlungen umfaßten botanische und zoologische Exemplare, lebende Eidechsen, sogenannte „Bergteufel“, Judeneidechsen, Iguanas, Schlangen, u. a. die tödliche Mulgaschlange, einen Fuß lang und so dick wie ein Bleistift, Waffen, Speere, Womeras, im ganzen 12 Kisten. — Über das Tier- und Menschenleben berichtet er: „Das Land in der Wüste hat kein Tierleben und außer dem schwarzen Spinifexkäfer kein Insekt. Die Schwarzen sind eine elende, abgemagerte, zwergartige Rasse; wir sahen Frauen unter ihnen so dünn, daß ihre Beine nicht viel dicker als der Zeigefinger waren, Kinder fast gar nicht. An den Grenzen der Wüste sind die Schwarzen sehr klein, durchschnittlich 5 Fuß 3 Zoll hoch. Als wir in besseres Land kamen, fanden wir einige Schwarze von wirklich schöner Statur und ihr Aussehen besserte sich, je weiter wir vorrückten. Sie unterscheiden sich sehr in den verschiedenen Distrikten. Die Waffen bestehen aus Speeren und dem „dowak“, einem an beiden Enden gespitzten Stock, den sie mit wunderbarer Genauigkeit werfen. Nur bei den Fraser Ranges sahen wir Bumerangs im Besitz der Eingeborenen. Sie haben ein seltsames Instrument, das aus einem flachen Stock mit einem Loche darin besteht, an das sie eine Schnur befestigen und umwirbeln. Dies

wird als Signal für die Frauen gebraucht, heranzukommen, wenn die Knaben zu jungen Männern gemacht werden sollen, und Ungehorsam ist dann für eine Frau sicherer Tod, da sie dann sofort mit dem Speer niedergestoßen wird. Die Eingeborenen sind völlig nackend, in den Fraser Ranges sahen wir in ihrem Besitze „Nabberstöcke" für Botendienste. Die Zeichen auf diesen Stöcken waren mit heißen Feuersteinen eingebrannt und die Zeichnungen sehr kunstvoll; sie trugen diese Stöcke oft an der Nase oder hinter dem Ohr. Die Zahl der Eingeborenen im durchzogenen Lande war sehr gering; wir suchten möglichst viel mit ihnen zu verkehren, doch waren sie in schrecklicher Angst vor den Kamelen, weniger vor uns, da sie uns tagelang folgten und bei uns lagerten. Wir machten Rauchfeuer, um mit ihnen zu verkehren, doch ohne Erfolg. Sie schienen intelligent und hatten Worte, um die Kardinalpunkte des Kompaß zu bezeichnen. Bei den wilden Schwarzen, den „bardins", fanden wir, daß sie bei dem Tode eines der Ihrigen etwas Fleisch abschnitten, und daß jedes Familienmitglied ein Stück roh essen mußte, was eine religiöse Zeremonie zu sein scheint. Gwynne litt infolge des Wassermangels an Erschöpfung und Dysenterie, er war der einzige Kranke, der die Gesellschaft deshalb verlassen mußte. Hinter Viktoria Springs kamen sie durch ein Land mit prächtigen, riesigen Gummibäumen und bis nach Fraser Range hin sahen sie solche, ferner gelben und gimlet Mallee.

Dr A. Vollmer.

Aus allen Erdteilen.

— Einführung der Einheitszeit. In Belgien hat der Minister der Eisenbahnen, Posten und Telegraphen verfügt, daß, vom 1. Mai 1892 angefangen, in allen ihm unterstehenden Diensten die bisher gültige Brüsseler Zeit durch die von Greenwich ersetzt werde. Zugleich hat er die Privatbahnen aufgefordert, sich diesem Vorgehen anzuschließen; ebenso hat er an die übrigen Minister ein Schreiben erlassen, in ihrem Bereiche gleichfalls auf die Durchführung der Einheitszeit hinzuwirken.

Auch in Süddeutschland wird demnächst bezüglich der Einheitszeit ein großer Schritt vorwärts gethan. In der Karlsruher Handelskammer wurde folgender Satz ohne Widerspruch angenommen: „Nachdem vom 1. April 1892 an seitens der Verwaltung der badischen Staatsbahnen, bayerischen Staatsbahnen, Ludwigsbahn (Nürnberg-Fürth), pfälzischen Eisenbahnen und württembergischen Staatsbahnen eine einheitliche Eisenbahnzeit zur Einführung gelangt und damit vermutlich für alle südlich des Mains gelegenen Eisenbahnen die so hoch erwünschte Einheit in der Zeitrechnung des inneren und äußeren Eisenbahndienstes hergestellt sein wird, erscheint es dringend wünschenswert, daß gleichzeitig auch die gesamte bürgerliche Zeitrechnung der Eisenbahnzeitrechnung folge."

— Die Schwammfischerei auf den Bahamainseln wird sehr gewinnbringend mit kleinen Fahrzeugen von 5 bis 25 Tons Gehalt betrieben, die an Ort und Stelle erbaut sind. Im ganzen sind etwa 500 Fahrzeuge in diesem Gewerbe thätig, jedes ist mit 8 bis 12 Mann besetzt. Im Schwammgeschäft der Bahamas sind im ganzen gegen 6000 Menschen beschäftigt, alle, mit Ausnahme der Schiffseigentümer und Unternehmer, farbige Leute. Das Verdienst derselben hängt von der Größe der Beute ab, doch ist ein Jahreslohn von 300 Dollars schon sehr hoch. Man fischt die Schwämme mit eisernen Haken, die an sehr langen Stangen befestigt sind, und bringt nur die großen Schwämme herauf, während man die kleinen, um den Nachwuchs nicht zu zerstören, unberührt läßt. Das Dreggen, welches früher auch angewandt wurde, ist verboten, da die Scharrnetze zu viel Brut zerstören. Die gewonnenen Schwämme werden auf dem Decke ausgebreitet, wo sie einige Tage der Sonne ausgesetzt bleiben, damit die organische Materie zum Absterben kommt. Alsdann werden die Schwämme in den Kraal gebracht. Mit diesem afrikanischen Worte bezeichnet man eine abgezäunte Stelle des Meeres am Ufer, wo die Schwämme im frei umlaufenden Wasser durch die Wogen vier bis sechs Tage lang ausgespült werden. Es folgt noch ein Nachspülen und Waschen mit der Hand und alsdann das Trocknen und die Überführung nach Nassau, wo der große Schwammmarkt ist. Der Fang ist natürlich verschieden. Die Schiffe werden für eine Fahrt von sechs Wochen ausgerüstet und wenn auf einer solchen 5000 große und 7000 kleine Schwämme gefischt werden, so gilt dieses für einen guten Fang. Man fischt das ganze Jahr hindurch, meidet aber August und September, wegen der dann herrschenden Hurricans. In jeder Woche ist fünfmal Schwammmarkt in Nassau auf New Providence, von wo die Ware meist nach New York, London und Paris geht. (Aus einem Berichte des Vereinigten Staaten Konsuls Mc Lain in Nassau.)

— Nachkommen der Griechen in Afghanistan. In einem soeben erschienenen und dem neunten Orientalistenkongreß gewidmeten Werke An Inquiry into the Ethnography of Afghanistan beschäftigt sich der verdiente Generalarzt der bengalischen Armee, H. W. Bellew, mit der obigen Frage. In der Vorrede zu diesem Werke sagt er folgendes: „Im Verlaufe der Untersuchung habe ich gewisse, jetzt Afghanistan bewohnende Stämme als die Vertreter der Nachkommen jener Griechen feststellen können, welche im Altertum das Land beherrschten. Doch konnte ich nicht so tief in die Sache eindringen, wie sie es verdient. Trotzdem kann ich sagen, daß die von mir mitgeteilten Entdeckungen bezüglich der Stämme griechischer Abkunft nicht kurzer Hand abgewiesen werden dürfen. Denn wenn irgend ein Beweis zur Unterstützung der Richtigkeit meiner Identifikation in dieser Beziehung verlangt wird, so ist er in bündigster Art durch die Thatsache festgestellt, daß das Vokabular der gewöhnlichen Sprache, welche sie noch heute reden, mindestens zur Hälfte, wenn nicht mehr, entweder unverändert griechisch oder leicht verändertes und schnell erkenntliches Griechisch ist."

— Die Petroleumerzeugnug Bakus zeigt einen andauernden Fortschritt. Wie wir einem amerikanischen Konsulatsberichte entnehmen, wurden 1890 im Distrikte von Baku täglich im Durchschnitte 80000 Tonnen (à 42 Gallonen) gewonnen, während im Vorjahre die tägliche Erzeugung nur 68000 Tonnen betrug. Im Beginn des Jahres 1891 betrug die tägliche Erzeugung sogar 125000 Tonnen, weil eine große Anzahl neuer Bohrlöcher angelegt war, deren Zahl in jenem Distrikte Ende 1890 auf 238 produktive gestiegen war, während eine große Anzahl neuer in Angriff genommen wurde. Im Jahre 1890 wurden ausgeführt nach Großbritannien $37\frac{1}{2}$, nach Indien 33, nach Österreich-Ungarn 30, nach der Türkei $22\frac{1}{2}$, nach Belgien 18, Java 13, Italien $12\frac{1}{2}$ und nach Frankreich $10\frac{1}{2}$ Mill. Gallonen. Die Gesamtausfuhr betrug 218881225 Gallonen. In Rußland wurden verbraucht $21\frac{1}{4}$ Mill. Gallonen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI. **Globus.** Nr. 7.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Das altmexikanische Wurfbrett in modernem Gebrauch.

Von Dr. Eduard Seler.

Eine überraschende Nachricht kommt aus Amerika. In dem am 30. Oktober v. J. herausgegebenen Heft der Science teilt der Direktor des Washingtoner Nationalmuseums Herr Otis T. Mason mit, daß er vor kurzem ein Wurfbrett und einen dreizinkigen Vogelspeer erhalten habe, die Herr John G. Bourke, Kapitän der Vereinigten Staaten-Armee, am Pazcnaro-See in Michoacan von dem Jäger selbst, der diesen Wurfapparat zur Jagd benutzte, erstanden habe. Diese Nachricht ist in mehr als einer Hinsicht interessant.

Das Wurfbrett war im alten Mexiko wohl bekannt, und im Kriege wie auf der Jagd gebraucht. Abbildungen desselben sind in Mengen in den Bilderschriften und auf den Skulpturen zu finden. Und wenn von Originalen altmexikanischer Wurfbretter nur einige wenige und nur reich mit Schnitzwerk verzierte Prachtstücke auf uns gekommen sind[1]), so liegt das in der Natur der Sache, und wird niemand daraus auf ein spärliches Vorkommen des Gerätes schließen. Es scheint indes, daß schon in althistorischer, in präkolumbischer Zeit der Gebrauch dieses Gerätes ein seltenerer geworden ist. Die Götter des Krieges sind in Bilderschriften und Skulpturen, wo sie mit Waffen in der Hand dargestellt werden, ausnahmslos mit Speer und Wurfbrett versehen gezeichnet. Ebenso sieht man auf alten Skulpturen, wie auf dem großen Steine König Tiçoes, wo Krieger dargestellt werden, dieselben mit Speer und Wurfbrett ausgerüstet, die Besiegten dem Sieger, zum Zeichen der Unterwerfung, das Wurfbrett darreichend. In ganz korrelaten späteren Darstellungen aber, wie in der nach dem Vizekönig Mendoza benannten Bilderschrift, sind die Krieger mit Schild und dem maquauitl, der mit Obsidiansplittern auf zwei Seiten besetzten Keule, bewaffnet, und der Besiegte reicht dem Sieger die letztgenannte Waffe hin. Wohlgemerkt, Speer und Wurfbrett sind hier nicht, wie man sich das gewöhnlich vorzustellen pflegt, durch Pfeil und Bogen, die angeblich wirksamere Waffe, verdrängt, sondern in der Vorstellung vom Kriege hat die im Nahkampfe wirksame Waffe die Oberhand über die in der Ferne wirksame gewonnen. Daß im übrigen auch in den Kriegen der Konquista die von fernher treffende Waffe, der mit dem Wurfbrett (atlatl) geschleuderte Speer (tlacochtli oder tlatzontectli) mit der Spitze aus in Feuer gehärtetem Holz (tlaxichtli), eine hervorragende Rolle spielte, dafür liegen in den Historikern Beweise genug vor. Ebenso wird der Jagd auf Wassergeflügel mit dem Wurfbrett und dem dreispitzigen Speer (minacachalli) genug Erwähnung gethan. Während aber in dem Jahrhundert nach der Konquista das Wurfbrett noch ein ganz bekanntes Gerät ist, erscheint zwei Jahrhunderte später die Kenntnis desselben, wenigstens bei den Gebildeten, vollständig verschwunden, so daß es Clavigero passieren konnte, das Wurfbrett mit einem Riemen zu verwechseln, des Wortes „amiento“ halber, mit welchem die alten Historiker das Gerät bezeichneten. Er sagt (Storia antica del Messico II, p. 145): „Lanciavano i dardi con una corda, per ritrarli dopo aver ferito“, und in der Anmerkung dazu: „Il dardo Messicano era di quella sorte di dardi che i Romani appellavano hastile, jaculum ó telum amentatum, ed il nome spagunolo amento ó amiento, di cui si servono gli Storici del Messico, vale lo stesso che l'amentum dei Latini.“

Was nun die Verbreitung des Wurfbrettes in alter Zeit angeht, so werden wir natürlich nicht erwarten dürfen, dasselbe gleichmäßig bei allen Stämmen im Gebrauch zu finden. Bei den Wald- und Buschstämmen wird Pfeil und Bogen, bei Bergstämmen daneben auch die Schleuder die bevorzugte Waffe gewesen sein. Und diese Vermutung wird durch die Zeichnungen der Bilderschriften und die Angaben der Schriftsteller bestätigt. Außer bei den Bewohnern des eigentlichen Hochthals von Mexiko und ihren Stammverwandten auf der Hochebene im Osten des Popocatepetl und der Iztaccihuatl scheint mir das Wurfbrett besonders bei den Stämmen in dem inneren Winkel der atlantischen Golfküste im Gebrauch

[1]) Vergl. Seler, Altmexikanische Wurfbretter. Internat. Archiv f. Ethnogr. III, S. 137 bis 148 und Hjalmar Stolpe, ebend., S. 234 bis 238.

gewesen zu sein, die von den Mexikanern mit dem Namen Olmeca Uixtotin bezeichnet wurden. Aus dieser Gegend stammen nämlich die Thonfigürchen des Musée du Trocadero, die so schön, wie kaum eine andre figürliche Darstellung, das Wurfbrett mit seiner Rinne und dem dieselbe begrenzenden Zapfen zeigen. Eine eigentümliche Angabe liegt für Yukatan vor. Während nämlich für die Bewohner dieses Landes als Hauptwaffe Pfeil und Bogen und daneben Bronzeäxte und kurze, mit breiter Feuersteinspitze bewehrte Handspeere angegeben werden, sagt derselbe Chronist (Diego de Landa) von den Tutulxiu — dem Stamme, auf den die Gründung von Mayapan zurückgeführt wird, und der nachmals noch in der Gegend dieser alten Feste, in Mani, seine Wohnsitze hatte — „Diese Leute lebten so friedlich, daß es keinen Streit unter ihnen gab, noch brauchten sie Waffen, nicht einmal Bogen für die Jagd (obwohl sie jetzt ausgezeichnete Pfeilschützen sind), sondern einzig mit Schlingen und Fallen fingen sie eine Menge Wild, auch hatten sie eine gewisse Kunst, Lanzen zu schleudern mit einem drei Finger dicken, ungefähr am dritten Teil (seiner Länge) durchbohrten, sechs Spannen langen Holz, und mit ihm und mit ein paar Stricken schossen sie scharf und sicher." Die Tutulxiu waren, das geht aus der Tradition bestimmt hervor, ein fremdes Element in der Bevölkerung von Yukatan. Es erscheint nicht unwahrscheinlich, daß sie aus derselben lagunenreichen Region stammten, die ich eben als das Land der Olmeca bezeichnet habe. Der Name Tutulxiu klingt mexikanisch. Und wenn von denselben Tutulxiu angegeben wird, daß sie die Ehebrecher zu steinigen pflegten, so ist auch das eine mexikanische Sitte. Bekanntlich soll ja auch der Aufstand gegen Mayapan sich erhoben haben wegen der Gewaltherrschaft, die der Fürst von Mayapan, gestützt auf die mexikanischen Garnisonen von Tabasco und Xicalanco, ausübte. Das Land der Olmeca war, wenn nicht ursprünglich mexikanisch, so doch in früher Zeit mexikanisiert. Ich möchte die oben erwähnte Angabe daher als einen Fingerzeig dafür ansehen, daß in dem Gebiete der heutigen Republik Mexiko es hauptsächlich die Nation der Naua oder der mexikanisch redenden Leute war, bei denen das Wurfbrett im Gebrauch war.

Für Michoacan, die Provinz, aus der das moderne Wurfbrett in die Sammlungen des U. S. National Museum gelangt ist, kenne ich keine Angaben, die von einer Verwendung des Wurfbrettes in alter Zeit berichten. Hauptwaffen waren Pfeil und Bogen, und daneben das mexikanische Obsidianschwert[1]). Nun sind ja gerade für diese Gegend unsre Quellen besonders spärlich. Aber die Angaben über Bogen, Pfeil und Pfeilköcher als nationale Waffe sind zu präcis. — „Die Michuaque kleiden sich in ein weiberhemdartiges Gewand, sie haben immer den Bogen bei sich und tragen auf dem Rücken den Köcher" (Sahagun) —, als daß daran gedacht werden könnte, daß das Wurfbrett bei ihnen als Kriegswaffe irgend welche namhafte Verwendung gehabt habe. Möglich, daß es daneben zur Jagd auf Wassergeflügel im Gebrauch war. Möglich aber auch, daß infolge der Auflösung der alten Stammeinheiten, welche die Konquista im Gefolge hatte, und der vielfachen teils freiwilligen, teils gewaltsamen Verpflanzungen eine Kolonie Mexikaner an den See von Pazcuaro gelangt ist, und ihr nationales Wurfgerät dorthin verpflanzt hat.

Interessant ist die Angabe Masons, daß das von dem U. S. National Museum erworbene Gerät in jeder Beziehung dem Exemplar der Christy Collection gleiche, welches Hjalmar Stolpe (l. c. p. 234) abgebildet hat, nur daß es unverziert sei — a practical every day implement for killing ducks. Das Wurfbrett der Christy Collection, und also wohl auch das moderne Gerät aus Michoacan, hat links und rechts eine aus Muschelschale geschliffene Öse, die mittels Baumwollumwickelung an dem Brette befestigt ist. Nun zeigen auch die Zeichnungen der Bilderschriften, wie ich schon in meiner oben citierten Arbeit hervorgehoben habe, in den weitaus meisten Fällen an dem Wurfbrett befestigt ein aus Muschelschale geschliffenes Stück mit zwei Öffnungen, in welche der Werfende mit dem Zeige- und dem Mittelfinger greift. Herr Stolpe bemerkt dazu (l. c. p. 235): „Ein Versuch zeigt, daß, wenn man den Daumen und den Zeigefinger durch die Ösen steckt, was jedenfalls möglich ist auszuführen, dieselben das Bestreben zeigen, dem festgehaltenen Speer eine schiefe Richtung zu geben. Befolgt man dagegen die Anweisung der Codices, den Speer zwischen den zweiten und dritten Finger zu legen, wobei er zweckmäßig mit dem Daumen und dem dritten oder dem dritten und vierten Finger festgehalten werden kann, so kommt der Speer von selbst genau in die Längsrichtung des Wurfbrettes zu liegen. Die Sicherheit und Kraft beim Schleudern gewinnt ebenfalls sehr bei dieser Methode." Es ist bemerkenswert, daß auch das Wurfbrett, welches Herr Strebel aus Mumienhöhlen der Hacienda del Coyote in Coahuila erhielt, zwei Ösen zu Seiten des Brettes aufweist — nur sind sie hier einfacher aus Schnüren gebildet. Und genau in der gleichen Weise wurde auch bei den Cueva, wie aus der Zeichnung im Oviedo (Tomo III, Lam. 1, Fig. 2, 3) hervorgeht, das Wurfbrett gehandhabt. Das Wurfbrett selbst war auch dort mit einer Öse auf jeder Seite versehen und der Werfende greift mit dem zweiten und dritten Finger in die Ösen. In altmexikanischen Bilderschriften ist noch eine andre einfachere Wurfbrettform abgebildet, bei der nämlich statt einer Öse aus Muschelschale zu jeder Seite des Brettes nur ein Griff — anscheinend aus Holz gefertigt — angebracht ist. Doch auch bei diesem ist, wie man leicht einsieht, das Prinzip der Handhabung das gleiche. Das Brett kommt zwischen Zeige- und Mittelfinger zu liegen, die von hinten an den Griffen ihre Stütze finden, und Daumen und vierter Finger halten, vor den Griffen übergreifend, den Speer auf dem Wurfbrett fest. Somit hätten wir von Coahuila bis zur Landenge von Panama eine einheitliche Wurfbrettform, die ebenso bestimmt von den Eskimo-Wurfbrettern, wie von denen der meisten südamerikanischen abweicht. Denn bei diesen kommt nur der Daumen an die linke Seite des Brettes zu liegen, und entweder die sämtlichen vier übrigen Finger auf die rechte Seite des Brettes — so bei den grönländischen Wurfbrettern und wie es scheint auch bei dem rinnenförmigen Wurfbrett des unbekannten ostbrasilianischen Stammes, das in Original und Abbildung im Kopenhagener Museum aufbewahrt wird[1]) — oder es ist für den Zeigefinger auf der Unterseite, bezw. in der Mittellinie des Brettes, eine Öffnung angebracht, und es kommen dann nur die drei übrigen Finger auf die rechte Seite des Brettes zu liegen — so bei den Alaska-Wurfbrettern und den meisten südamerikanischen, einschließlich des angeblich aus Antioquia in Kolumbien stammenden Kopenhagener Stückes. Nur die peruanischen Wurfbretter haben, wie ebenfalls schon Herr Stolpe hervorgehoben hat, an der linken Seite des Brettes einen Sporn, der augenscheinlich nur für den Zeigefinger bestimmt sein kann, welcher danach hier ebenfalls auf die linke Seite des Brettes zu liegen käme.

Ich habe diese Thatsachen, die zum größten Teil schon von Stolpe vorgebracht sind, hier noch einmal erwähnt; einmal, weil dadurch gewisse Verallgemeinerungen, die Frau Nuttall in einer nach meiner Arbeit veröffentlichten, aber unabhängig von ihr entstandenen Arbeit über altmexikanische Wurf-

[1]) Vgl. Relacion de Pazcuaro in Anales del Museo Mechoacano. Año 2º.

[1]) Vgl. Bahnson, Internat. Archiv f. Ethnographie II, S. 207 bis 227.

bretter [1]) vorgenommen hat, von selbst hinfällig werden. Frau Nuttall hat ganz richtig gesehen, daß in den Bilderschriften und Skulpturen zwei Arten von Wurfbrettern vorkommen, die ich oben als mit Griff, beziehungsweise mit Öse an den Seiten, charakterisiert habe. Aber sie hat die Bedeutung der letzteren (häufigeren) Klasse nicht richtig erkannt. Sie spricht von Brettern mit einem, zwei oder drei „finger-holes" und von solchen mit zwei Ösen. Hier ist das mit angeblich drei Löchern versehene Brett (Cod. Vat. B. 13 — 18) eine etwas ungeschickte Zeichnung eines typischen, aber von vorn, bezw. oben, gesehenen Wurfbrettes, das in der linken Hand gehalten wird, weil der betreffende Gott in der rechten sein Bündel Speere hält. Man sieht also rechts von dem Brette den Daumen, daneben aus dem Brett gleichsam herauskommend (d. h. eigentlich an den Ösen durchgreifend, das Brett umfassend) den Zeige- und Mittelfinger und links die beiden letzten Finger sich über das Brett legend. Wo aber angeblich nur ein „finger-hole" an dem Wurfbrett gezeichnet ist, da handelt es sich immer um einen an dem Brette befestigten Ring aus Muschelschale, in welchen zwei Finger, der Zeige- und der Mittelfinger, greifen. Frau Nuttall hat nun aber weiter in gewissen Attributen bestimmter Götter veränderte, gewissermaßen unverständlich gewordene Wurfbretter, „ceremonial atlatl's", erkennen wollen. Für den Schlangenstab Uitzilopochtlis wird das wohl zutreffen, wie ich auch schon in meiner Arbeit (l. c. p. 148) hervorgehoben habe. Zweifelhafter ist die Sache schon für den gewundenen Stab des Windgottes Quetzalcouatls. Sicher nicht trifft das aber zu für eine Anzahl Attribute der Götter, die Frau Nuttall einfach deshalb für Wurfbretter hält, weil sie mit einem Loch versehen sind. Sie wirft hier zunächst zwei ganz verschiedene Geräte, das tlachieloni (Schwerkzeug) des Feuergottes und des chicauatzli, den Rasselstab der Erd-, Berg- und Wassergottheiten durcheinander. Und dann können diese Geräte nie aus Wurfbrettern entstanden sein, weil, wie ich oben nachgewiesen habe, es gar keine altmexikanischen Wurfbretter mit einem Loch in der Mitte des Brettes — nach Art der Alaska- und südamerikanischen Wurfbretter — gegeben hat.

Die Thatsache, daß die Wurfbretter von Coahuila bis zur Landenge von Panama einen bestimmten eigenartigen und einheitlichen Typus zeigen, ist aber auch noch für eine andere Frage von Bedeutung. Herr Mason schließt seine kurze Mitteilung mit den Worten: „The problem now is to connect Alaska with Patzcuaro." Ich weis nicht genau, wie diese Worte gemeint sind. Vielleicht hat Herr Mason nur sagen wollen, daß ein früher allgemeiner gebrauchtes Gerät wohl auch bei den in der Mitte zwischen diesen beiden Endpunkten wohnenden Völkerschaften aufgefunden werden müsse. Die Worte können aber auch so verstanden werden, als ob ein supponierter genetischer Zusammenhang zwischen dem Alaska- und dem mexikanischen Wurfbrett durch ethnographische Thatsachen zu erweisen sei. Ich glaube aber, man hat wahrlich nicht nötig, immer nach einem Adam und einer Eva zu suchen. Daß die gleichen Erfindungen unabhängig an verschiedenen Punkten der Erde gemacht werden können und gemacht werden, ist eine durch die vergleichende ethnographische Betrachtung, wie eine Menge moderner Erfahrungen hinlänglich beglaubigte Thatsache. Zugegeben auch, daß innerhalb einer „geographischen Provinz" — und als solche müßte hier vielleicht Zentralamerika, einschließlich der Landenge, angenommen werden — ein einheitliches Schöpfungszentrum wahrscheinlich ist, wenn auch nicht absolut notwendig, denn der Einfluß der „geographischen Provinz" könnte sich in einer Anähnlichung ursprünglich abweichender, unabhängig erfundener Formen äußern —, so hat man doch gewiß nicht nötig, zwischen verschiedenen geographischen Provinzen Brücken schlagen zu wollen. Was nun speziell das Wurfbrett angeht, so scheint mir die oben nachgewiesene Besonderheit des mexikanischen, beziehungsweise zentralamerikanischen Wurfbrettes ein genügender Beweis dafür, daß ein genetischer Zusammenhang zwischen diesem und dem Alaska-Wurfbrett ausgeschlossen ist.

Steglitz, Januar 1892.

[1]) Archaeological and Ethnological Papers of the Peabo y Museum, Vol. I, Nr. 3.

Chicago.

Von Dr. C. Steffens. New-York.

Ein längerer Aufenthalt in Chicago, wo ich die Fortschritte der Worlds Columbian Exposition besichtigte, hat mir, als einem an schnelle Entwickelung und rasches Wachstum gewöhnten New Yorker, gezeigt, daß die „große Seestadt" — the great city of the lakes, wie Chicago zubenannt ist, uns in dieser Beziehung noch überlegen ist. Ich glaube kaum, daß eine zweite Stadt der Welt sich in so kurzer Zeit und so gewaltig entwickelt hat; denn das heutige Chicago ist, als Stadt, noch nicht 60 Jahre alt. Ich habe die neuesten statistischen Daten gesammelt und diese werden allein schon hinreichen, ein Bild von der Großartigkeit des Fortschrittes der Stadt am Südende des Michigansees zu geben.

Französische Pioniere waren es, die zuerst hierher vordrangen und das kleine Fort an der Mündung des Chicagou bauten, nach welchem die Stadt den Namen trägt. An seiner Stelle erhob sich später das gegen die Indianer von der jungen Republik im Beginn des Jahrhunderts angelegte Fort Dearborn. Im englisch-amerikanischen Kriege von 1812 bis 1814 standen die Indianer auf Seite der Briten, sie überfielen das Fort und machten die amerikanische Besatzung nieder. Mit diesem „Massakre" tritt Chicago in die Geschichte ein. Nach dem Frieden wurde das Fort wieder als Posten gegen die Indianer hergestellt, es wuchs zu einem, nun Chicago genannten Flecken heraus, welcher im Jahre 1833 in 175 Häuschen 550 Einwohner zählte.

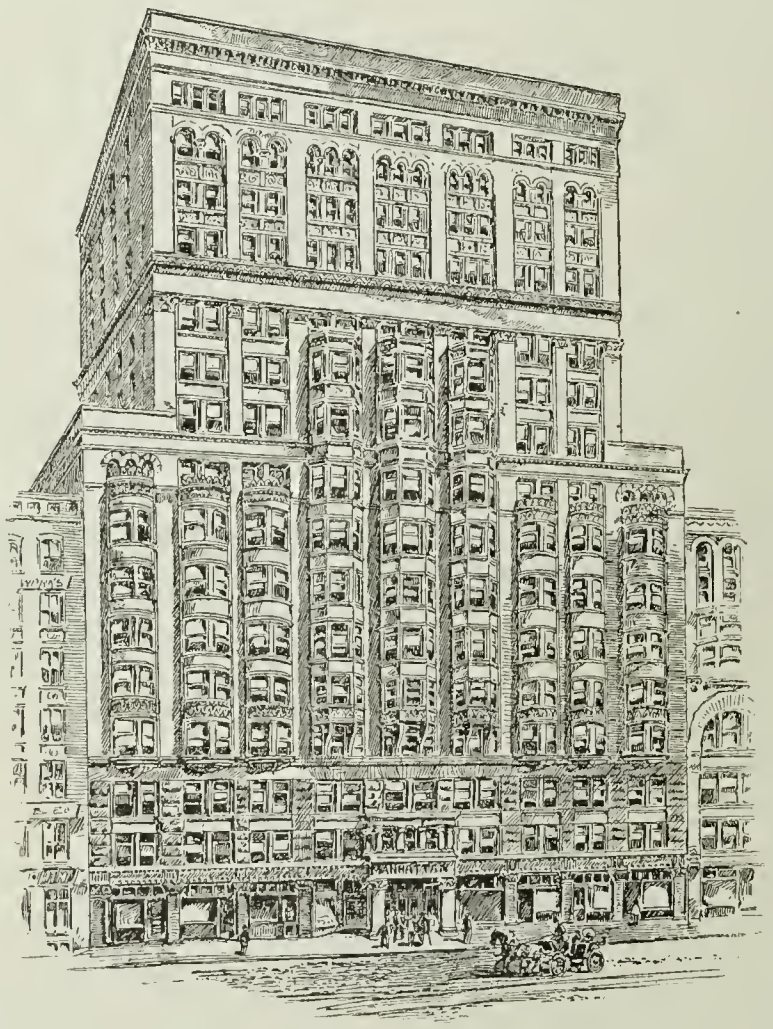
Von entscheidender Wichtigkeit für die fernere Entwickelung der Stadt war der Abzug der Indianer aus jenen Gegenden, die heute die Kornkammer der Vereinigten Staaten bilden. Im September 1833 versammelten sich die Häuptlinge der Indianer mit einem Gefolge von einigen Tausend Kriegern und schlossen daselbst mit der Regierung einen Vertrag ab, nach welchem sie eine Fläche von 20 Millionen Acker um den Michigansee herum für die Summe von $4^1/_2$ Millionen Mark abtraten; es ist das Land, welches heute die blühenden Staaten Indiana, Michigan und Illinois bildet, eine großartige Ackerbaugegend, in welche neue weiße Ansiedler hereinströmten.

Im Jahre 1837 erhielt Chicago Stadtrechte; es zählte damals 4170 Einwohner und bedeckte einen Flächenraum von $2^1/_2$ Quadratmiles. Wie gewaltig das Wachstum gewesen, erhellt daraus, daß heute die Stadt 182 Quadratmiles bedeckt, und daß die Einwohnerzahl in folgender Weise gestiegen ist:

1850	29963	Einwohner
1860	109206	„
1870	306605	„
1880	491516	„
1890	1098576	„

Der große Sprung zwischen 1880 und 1890, die Zunahme um eine halbe Million Einwohner, erklärt sich durch die Angliederung verschiedener Nachbarorte im Jahre 1889 mit zusammen 220000 Einwohnern. Dadurch wurde Chicago, Philadelphia übertreffend, zur zweitgrößten Stadt der Union. Jetzt kann man, da inzwischen noch einige Angliederungen stattfanden, rechnen, daß Chicago 1300000 Einwohner zählt, also Berlin schon nahe gekommen ist. Daß es am Schlusse des Jahrhunderts mit New York rivalisieren wird, steht außer Frage, denn es strebt danach, die erste Stadt der Union zu werden, und die natürlichen Verhältnisse sprechen dafür, daß die Möglichkeit der Erreichung dieses Zieles nicht ausgeschlossen ist.

Selbstverständlich bilden die geborenen Chicagoer — der Amerikaner sagt Chicagoans — nur einen Bruchteil der Bevölkerung. Wie in den meisten andern großen Städten der Union bildet das eingewanderte Element einen Hauptteil. Nur 292463 Einwohner sind in den Vereinigten Staaten geboren — kaum ein Viertel. An der Spitze stehen die Deutschen mit 384958, und so gewaltig macht sich das Deutschtum in Chicago geltend, daß neben der englischen Sprache im amtlichen Verkehre die deutsche vielfach zur Geltung gelangt; denn zahlreiche Ankündigungen der Behörden sind in deutscher Sprache erlassen, Post, Eisenbahn, Pferdebahn bringen viele ihrer Bekanntmachungen in englischer und deutscher Sprache. Nächst den Deutschen kommen, etwa ein Fünftel der Bevölkerung bildend, die Irländer mit 215534 Köpfen, dann die Skandinavier 100363, die Tschechen 54209, die Polen 52756, während die Franzosen mit nur 12963, die Russen mit 9997, die Italiener mit 9921 Köpfen vertreten sind. Auch Großbritannien ist verhältnismäßig schwach vertreten, denn man zählte 1890 nur 48678 Engländer, Schotten und Waliser. Wie fast überall in solchen schnell anwachsenden Neugründungen überwiegen die Männer die Frauen, denn im Alter von über 21 Jahren zählt man 80000 Männer mehr als Frauen in Chicago.



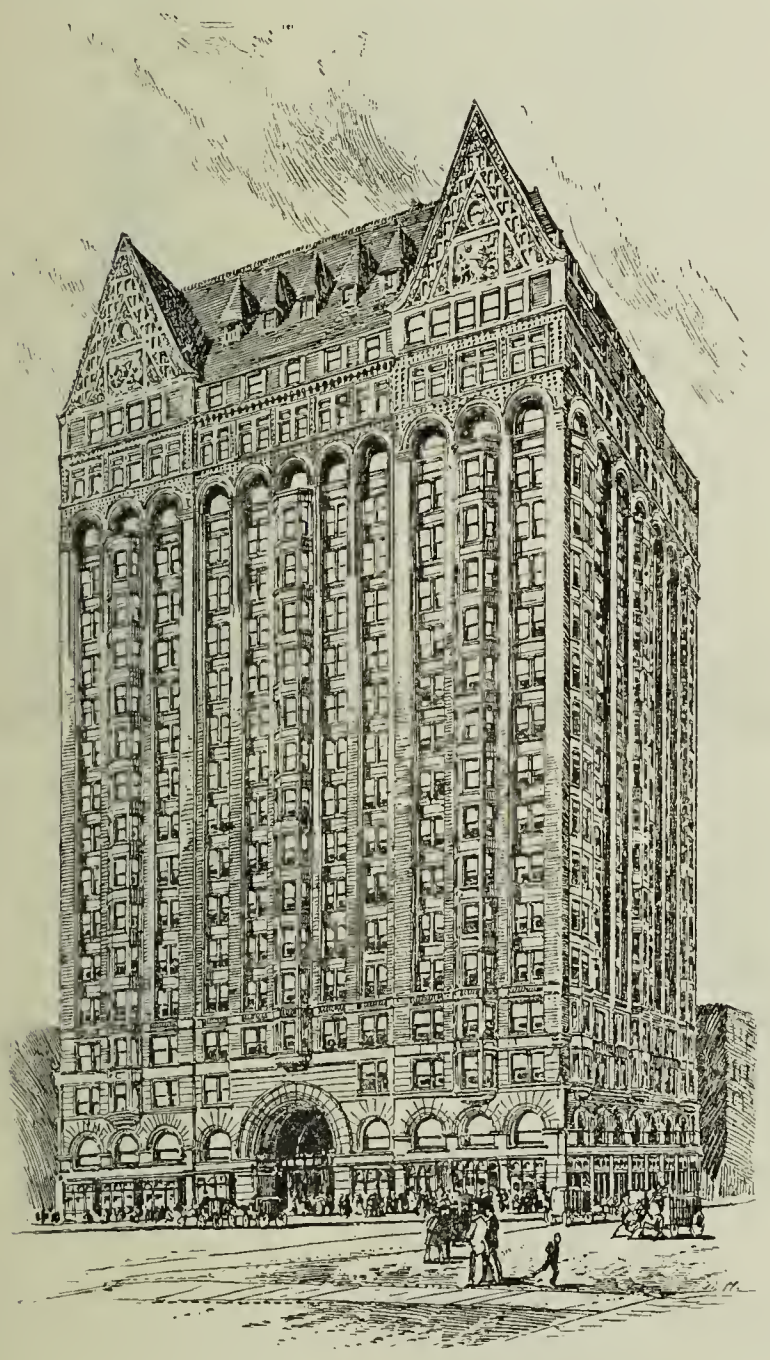
Das Manhattangebäude. Chicago.

In dem Jahrzehnt von 1870 auf 1880 hat Chicago um etwa 200000 Seelen zugenommen und dennoch fällt in dasselbe jenes noch überall in der Erinnerung haftende Ereignis, welches einen kurzen Rückschlag verursachte: das große Feuer vom Oktober 1871. Drei Tage wütete dasselbe und volle vier Quadratmiles der Stadt wurden zerstört, 18000 Häuser gingen zu Grunde, 200 Menschen verbrannten, der Schaden betrug 800 Millionen Mark. Aber während die Trümmer noch rauchten, begann man den Wiederaufbau, wozu namentlich die eigene Kraft das meiste beitrug, wenn auch die in aller Welt gesammelte Summe von 28 Millionen Mark eine willkommene Zubuße war.

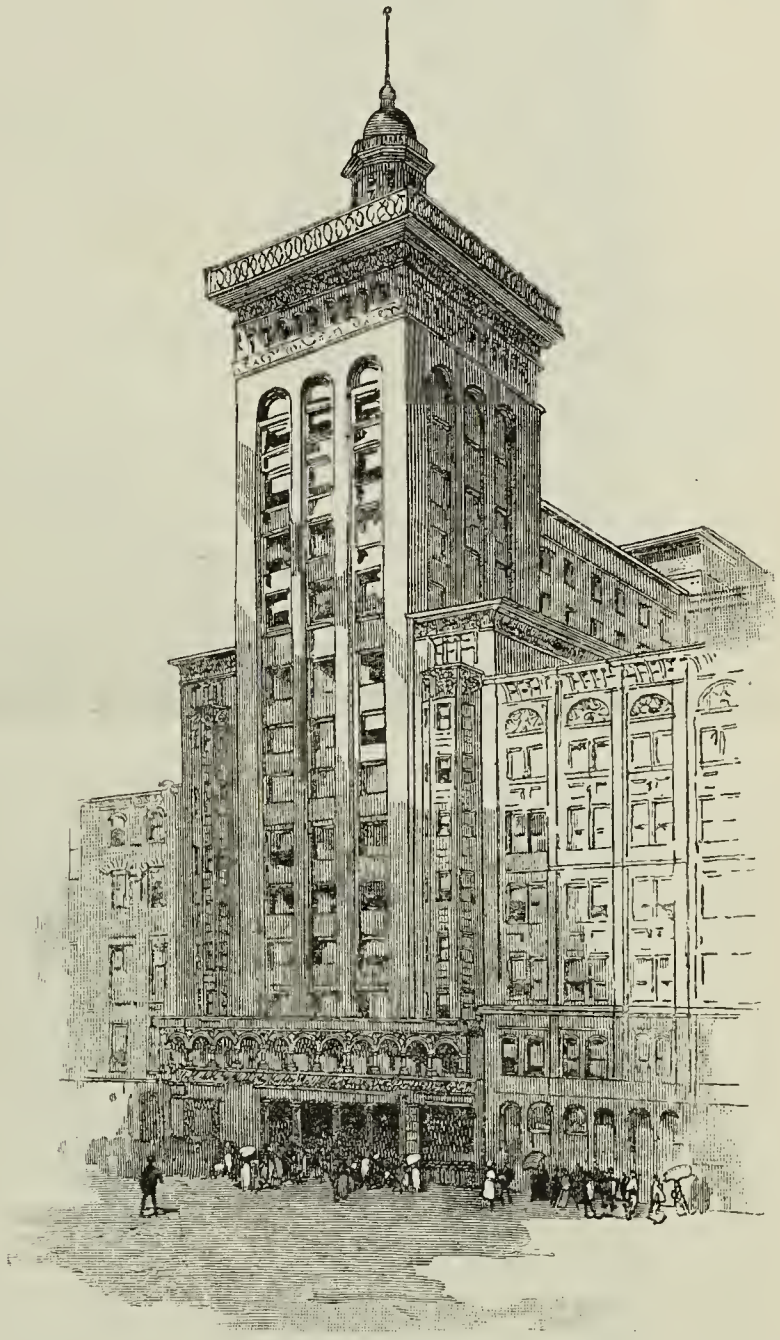
Fragen wir nach den Bedingungen dieses unerhörten Wachstums der Stadt, so ist vor allem ihre Lage hervorzuheben. Chicago liegt am südwestlichen Ende des Michigansees, da, wo dieser am tiefsten in die Vereinigten Staaten einschneidet, und damit ist ihm das weite Gebiet der großen Seen und Kanadas durch die Schiffahrt eröffnet. Liegt es auch, von Ost nach West gerechnet, nicht im Mittelpunkte der Vereinigten Staaten, so doch, heute noch, im Mittelpunkte der besiedelten Landstriche östlich vom Felsengebirge, an der großen, von New York nach San Francisco führenden Weltstraße. Ringsum zieht sich im Osten, Westen und Süden des Michigansees der fruchtbarste, am besten bebaute Boden der Union hin, der seine Reichtümer nach der Stadt abführt. Chicago ist heute der größte Eisenbahnknotenpunkt der Welt, von welchem nicht weniger als 26 voneinander unabhängige Linien ausgehen, die wichtigsten der Vereinigten Staaten, deren Aufzählung ich aber unterlassen will.

Die Stadt ist zu beiden Seiten des in den Michigansee mündenden Chicagoflusses auf ebenem, teilweise sumpfigem Boden erbaut; Aufschüttungen und Entwässerung, Regelung des in vielen Krümmungen fließenden Flusses haben einen gesunden Untergrund hergestellt, welcher heute schon 4 m über der ursprünglichen Anlage liegt. Auf eine Länge von 35 km zieht Chicago sich am See hin. Das Ufer ist aber in keiner Weise wegen seines niedrigen Wassers und wegen mangelnden Schutzes der Schiffahrt günstig. Es ist daher die Mündung des Chicagoflusses zum Hafen umgestaltet worden, an dessen Eingange sich zwei Leuchttürme erheben. Die Schiffahrt auf dem See ist nicht ungefährlich und derselbe fordert seine Opfer wie der Ozean, hat seine Stürme wie dieser. Dank der Lage und der guten Hafeneinrichtungen beherrscht Chicago heute 25 Proz. des Gesamthandels der großen Seen. Im Jahre 1890 liefen 18472 Fahrzeuge mit einem Gehalt von 8774154 Tonnen ein. Von großer Wichtigkeit für die Stadt sind auch ihre Kanalverbindungen; durch den Illinois- und Michigankanal ist die Verbindung mit dem Mississippi hergestellt. — Chicago, so sagte man mir, habe heute die unternehmendste und thatkräftigste Bevölkerung der Vereinigten Staaten, seine natürlichen Vorteile würden von den spekulativsten Köpfen der „amerikanischen Menschheit“ ausgebeutet. Es mag dahingestellt sein, ob hierin Übertreibung liegt, sicher aber ist, daß Chicago heute schon eine der ersten Handelsstädte der Welt ist, der wichtigste Platz für Getreide, Vieh und Holz. Ein Gebiet fast halb so groß wie Europa sieht in der Stadt ihren natürlichen Handelsmittelpunkt. Die Handelskammer gab für 1890 den Wert der dort in den Handel gelangten Produkte und Waren auf 5440 Millionen Mark an! In Chicago wird in den riesigen Elevatoren die Kornernte des Westens aufgestapelt und dann weiter über die Vereinigten Staaten verbreitet. Nach dem Berichte des Board of Trade für 1890 kamen dort 193105434 Bushels Getreide, 4358058 Barrels Mehl, 6594581 Bushels Leinsamen, 72102031 Pfund Grassamen, 7663828 Schweine, 392786 Barrels

Schweinefleisch, 471 910 128 Pfund Speck, 823 801 460 Pfund Fleisch in Blechbüchsen u. s. w. an. Die Kohleneinfuhr betrug 5 Millionen Tonnen. Man schlachtete 1890 nicht weniger als 2 219 312 Stück Rindvieh und 5 733 082 Schweine. In Chicago lagert zu Zeiten ein Drittel des gesamten Getreidevorrats der Vereinigten Staaten und seine großartigen, oft geschilderten Elevatoren können $28^1/_2$ Millionen Bushels Getreide fassen. Im Jahre 1890 wurden 2050 Millionen Quadratfuß Holz verkauft und seine zum Teil von Deutschen errichteten und geleiteten Brauereien lieferten in demselben Jahre $2^1/_4$ Millionen Barrels Bier und Ale. Man mag sich danach die Größe der Geschäfte Chicagos vorstellen. We deal in every way with bigness, we have the biggest shop in the world — diese Worte habe ich mehr als einmal selbstbewußt dort aussprechen hören, und behauptet wurde, daß das große Warenhaus von Marshall Field & Co. einen Umsatz von 120 Millionen Mark habe. In Chicago befinden sich auch die Werke der bekannten Pullman Palace Cars. Wenn auch nicht in dem Grade wie der Handel, so hat sich doch auch hier die Industrie zu hoher Blüte entwickelt. Der Bericht für 1890 zählt 3250 Fabriken mit 177 000 Arbeitern auf. Darunter steht die Eisen- und Maschinenindustrie an erster Stelle, trotzdem Erze und Kohlen zugeführt werden müssen. Die Erze kommen



Der Freimaurertempel. Chicago.



Deutsches Opernhaus. Chicago.

vom Oberen See, die Kohlen aus Pennsylvanien und Ohio. Beschäftigt sind allein in der Eisenindustrie 34 000 Arbeiter.

Ich habe weiter oben den Illinois- und den Michigankanal erwähnt, der den Michigansee mit den Zuflüssen des Mississippi verbindet. Der Michigansee liegt 578 m über dem Atlantischen Ozean und die Westseite desselben hat nur ein sehr schmales Bewässerungsgebiet; denn schon 50 km westlich von Chicago fließen die Gewässer (der Kankakee u. s. w.) dem Illinois und damit dem Mississippi zu. Dieser Abfall nach Westen hin ist nun einmal für die Schiffahrt und dann für die Kanalisation der Stadt nutzbar gemacht worden. Die Chicagoer haben es fertig gebracht, ihren Fluß umzukehren und bergauf fließen zu lassen. Früher gingen alle Abfälle durch denselben in den See, jetzt laufen sie nach Westen. Sie sperrten die Mündung ab, pumpten Seewasser in dessen kanalisierten Lauf und zwangen ihn zum Illinoisriver zu fließen, der nun die Abfälle empfängt. Die Pumpwerke sind Riesenarbeiten, die viel Geld kosteten, das sich aber auszahlte, denn der Gesundheitszustand von Chicago ist ein sehr guter und die Stadt kann sich nun auch mit gutem Trinkwasser aus dem See versehen, was früher nicht der Fall war, als dieser noch die Abfälle aufnahm. Ungefähr 3 km östlich von Chicago erhebt sich im Michigansee ein Turm, the Crib genannt, von wo das Wasser des Sees in zwei unterseeische Tunnels geleitet wird, deren einer nach dem 50 m hohen Wasserturme am Ufer führt, von wo aus täglich 75 Millionen Gallonen durch die großartigen Pumpwerke in die Stadt verteilt werden. Die Kosten dieser Wasserwerke betragen 60 Millionen Mark.

Chicago giebt sich auch äußerlich als modern amerikanische Musterstadt zu erkennen. Die Länge seiner Straßen beträgt rund 3600 km. Diese Straßen sind durchweg 20 bis 30 m breit, gerade, in rechten Winkeln sich schneidend, meist gut gepflastert und beleuchtet. Natürlich fehlt es auch hier nicht an eleganteren und ärmeren Stadtvierteln, Boulevards, Parks, Denkmälern — aber das alles ist nicht gerade kennzeichnend für Chicago, in andern großen Städten auch vorhanden; dagegen ist das „Boom"-Bauen, diese turmartige Erhöhung öffentlicher und privater Bauten in Chicago zu einer Entwickelung gelangt, wie nirgends anderswo, und deshalb will ich einige Ansichten dieser „Turmhäuser" beifügen und darüber einige Worte sagen.

Diese Baulichkeiten, die mehr und mehr in Mode kommen, sind alles andre als schön. Mit ihren ununterbrochenen Fassaden und den zahllosen Fenstern sind sie der schrecklichste

Dearborn-Street. Chicago.

Kasernenstil, der sich denken läßt. Und doch sind sie aus einem natürlichen Bedürfnisse heraus entstanden. Trotzdem Chicago am Rande einer Prärie steht, die dem unumschränkten Wachstume der Stadt keinerlei Hindernisse in den Weg stellt, ist doch für den Hauptteil, für das Herz Chicagos, Raummangel vorhanden. Die City, sozusagen, wo die Geschäfte sich häufen, wo der große Handel pulsiert, wo die Endpunkte der Eisenbahnen, die Theater, großen Gasthöfe, öffentlichen Gebäude liegen, beschränkt sich auf den engen Raum von nur einer Quadratmeile. Es ist natürlich, daß dort Grund und Boden einen hohen Wert erreicht haben und daß man, um die Bodenfläche auszunutzen, in die Höhe bauen mußte. Das erste dieser turmartigen Kasernenhäuser wurde 1884 von dem Baumeister Jenney errichtet; es war zehn Stockwerke hoch, hat aber seitdem noch zwei weitere aufgesetzt bekommen. Hohlziegel und Eisenschienen, zusammengefügt nach Art der Brückenkonstruktionen, bilden den Hauptstoff dieser, wie man sagt, ebenso sicheren als dauerhaften Bauten, welche aller-

dings für bürgerliche Wohnstätten sich nicht eignen und meist zu Geschäftsräumen benutzt werden. Baumeister Jenney war auch der erste, der es wagte, ein 16 Stock hohes Gebäude aufzuführen, welches den Namen The Manhattan führt. Bis zum fünften Stockwerk hinauf ist es mit grauen Granitplatten bekleidet, von da bis zum sechzehnten mit Terrakotta; der Eingang besteht aus Marmor und hat Mosaikböden. Trotzdem macht dieses Turmhaus einen kahlen und eintönigen Eindruck. Daß Treppen darin eine untergeordnete Rolle spielen, ist selbstverständlich, dagegen befördern fünf immer in Thätigkeit befindliche Aufzüge die Insassen und Bewohner schnell bis ins höchste Stockwerk. Das höchste Turmhaus Chicagos führt den Namen „das Auditorium"; es ist 90 m hoch, übertrifft also viele Kirchtürme; The Manhattan dagegen hat es nur bis zu 60 m gebracht, die deutsche Oper erreicht 40 m. Zahlreiche dieser Riesenbauten stehen an Dearborn Street; zwischen ihnen finden sich heute noch kleine Häuser, die einen seltsamen Gegensatz zu den Turmhäusern zeigen. Aber diese Zwerge sind alle zum Abbruch bestimmt und werden in kurzer Zeit verschwinden, um den Riesen Platz zu machen. Was dann? Muß dann nicht ein Rückschlag eintreten oder baut man noch höher hinaus? Sind die Zeilen beiderseits geschlossen, streben rechts und links nur die Türme in die Höhe, wie wird es dann mit Licht und Luft in der Straße aussehen? Nur oben im 16. oder 20. Stocke wird noch Licht sein und unten wird der Chicagoer wie in einer düsteren Klamm gehen.

Die natürliche Pflanzendecke Norddeutschlands.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

II.

Ich komme nun zu der wichtigen Frage, inwieweit das im Boden enthaltene Wasser Waldwuchs zuläßt oder ausschließt, oder, was bei meinem Thema auf dasselbe hinauskommt, inwieweit die verschiedenartigen Moore und Wiesen natürliche Lichtungen des Waldes und inwieweit sie Rodungen repräsentieren. Es giebt kaum einen größeren Wald, der nicht von Wiesen oder Mooren unterbrochen oder doch solchen Ländereien benachbart wäre. Zahlreich sind im Kulturlande die Wiesen und Moore, welche den Waldwiesen und Waldmooren gleichen. Im Westen des norddeutschen Tieflandes sind fast 60 Quadratmeilen mit Heidemoor bedeckt, kleinere Heidemoore finden sich bis Mecklenburg und Pommern. In Ostpreußen treten an ihre Stelle Moorbrüche. Moorige Landstriche erstrecken sich in wechselnder, meist nach Osten zunehmender Breite von der Provinz Sachsen durch Brandenburg und Posen bis Schlesien, Westpreußen und Masuren und weiter durch Russisch-Polen. In größerer oder geringerer Ausdehnung treffen wir Wiesen an den meisten Flüssen und Seen und am Meere. Endlich sind noch eine Anzahl ausgedehnter Riethe und Brüche charakteristisch für das Land zwischen Harz, Elbe und Thüringer Wald. Jede dieser Sumpfkategorieen ist besonders zu besprechen.

Die Waldwiesen sind teils durch Rodung des Waldes, teils durch Entwässerung von Waldmooren entstanden. Während des Mittelalters war es allgemein üblich, das Vieh zur Grasung in den Wald zu treiben, zur Verbesserung des Graswuchses wurde aber auch gerodet. Waldwiesen von größerer Ausdehnung, so daß sie als eine vom Walde verschiedene Vegetationsformation angesehen werden könnten, sind in alter Zeit nicht nachweisbar. Auch jetzt haben diese Wiesen in der Regel einen geringen Umfang und verraten sich als Kulturprodukte durch ihre geradlinige Begrenzung. Die Charakterpflanzen dieser Waldwiesen gehören zur Flora des Waldes. Sie fehlen in den geschlossenen Beständen wohl gepflegter Forsten, ihre alten Standorte waren lichte Plätze, über welchen die Baumkronen sich kaum berührten und den Sonnenstrahlen freien Durchlaß gewährten. Die Waldmoore sind größtenteils zugewachsene Tümpel und mit Reth, Seggen, Torfmoos u. dergl. bestanden. Sobald die Pflanzendecke hier stark genug wird, um Bäume zu tragen, überwächst der Wald das Moor. Nur künstliche Entwässerung, Viehtrift und Sense kann eine nutzbare Wiese daraus machen. Es kann aber anderseits das Waldmoor sich im Baumbestande bilden, wenn behinderter Wasserabfluß das Weiterwachsen der Bäume unmöglich macht. Die im Kulturlande vorhandenen kleineren Wiesen und Moore sind im allgemeinen als alte Waldmoore anzusehen.

Während die eben besprochenen Sumpfbildungen in der Regel räumlich sehr beschränkt sind, dehnen sich die folgenden über beträchtliche Landstriche aus und stellen nennenswerte Lichtungen des präsumierten Urwaldes dar.

Unter den großen Mooren Norddeutschlands sind manche reich an Baumresten [1]). In diesem Falle findet sich stets oberhalb der Baumwurzelschicht eine Moortorfschicht. Es ist also anzunehmen, daß seiner Zeit der Wald unterging durch Zunahme der Feuchtigkeit, und daß er in einen Moosbruch verwandelt wurde. Es kann sich nämlich bei steigendem Wasserspiegel im Walde nicht nur ein See bilden, sondern es kann auch der entstehende See von vornherein (gleichsam in statu nascendi) zuwachsen, und zwar mit Torfmoos. Wir sehen dann keine Wasserfläche, sondern nur eine immer mehr um sich greifende Wucherung des Torfmooses, welches schließlich die Bäume tötet. Dieses Wachstum des Torfmooses ist in dem nordwestlichen Tieflande gegenwärtig im allgemeinen zum Abschluß gelangt, lebendes weißes Moor findet sich nicht in zusammenhängenden Flächen. Das absterbende Torfmoos kann nicht sogleich mit lebenskräftigen Bäumen bewachsen, sondern trägt nur Heidesträucher, bis die Austrocknung einen höheren Grad erreicht hat. Andre nordwestdeutsche Moore haben anscheinend keine Baumreste, und diese erweisen sich als zugewachsene Landseeen, die untersten Schichten bestehen fast ausnahmslos aus dem Schilfrohr und dessen Begleitern [2]). Als die Römer Germanien erobern wollten, waren diese Moore kahl und unwegsam. Man mußte Bohlwege darüber führen. Wie es den Römern unmöglich schien, diese Moore zu umgehen, so hielten sie es auch nicht für vorteilhaft, das Holz zu den Bohlwegen (pontes longi) in der Umgebung der Moore selbst zu schlagen, und Germanicus brachte die nötigen Stämme aus Batavien mit. Man darf aus diesem Umstande vielleicht

[1]) v. Uslar im Neuen vaterländ. Archiv, Lüneburg 1824, S. 26 (Westerbecker Moor bei Gifhorn); Lasius im amtlichen Bericht über die 17. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte, Pyrmont 1839 (Bremervörder Gegend); v. Fischer Benzon a. a. O. (Westküste von Schleswig-Holstein).

[2]) W. O. Focke, Vegetationsverhältnisse des nordwestlichen Tieflandes in Abhandl. d. naturw. Vereins zu Bremen, Bd. 2; Salfeld im Landwirtschaftlichen Jahrbuch, Bd. XII, S. 17 ff.; C. Virchow, Das Kehdinger Moor, das., S. 83 ff. Dies gilt auch für die Emsmoore, wie im Gegensatz zu Grisebach Früh nachweist (Citate bei v. Fischer-Benzon, a. a. O., S. 59).

schließen, daß der Wald in der Nähe der Moore gleichfalls unwegsam war. Die Pflanzendecke der Moore bestand vor 1800 Jahren teils aus Torfmoos, teils aus Heidesträuchern. An manchen Stellen ist das Torfmoos seit der Römerzeit noch mehrere Meter hoch gewachsen [1]).

Wald kann erst dann die großen nordwestdeutschen Heidemoore bekleiden, wenn ein trockenes Klima die Verdunstung des Wassers begünstigt, oder wenn ein Durchbruch und Abfluß des Moores erfolgt, oder wenn der Mensch eingreift. Dies gilt natürlich nur von den Mooren, nicht von den Heideflächen des trockenen Landes, über welche oben gesprochen ist. Manchmal ist indessen schwer zu sagen, ob eine jetzige Heidefläche ursprünglich Wald oder Moor gewesen ist. Das ebene Land zwischen Neumünster und Rendsburg bei Nortorf macht durch seine Vegetation den Eindruck einer trockenen Heide, aber die Bodenverhältnisse sprechen dafür, daß es sich um ein den besprochenen analoges, nur viel flacheres Moor handelt. Moordammkultur wird dort mit Erfolg betrieben, auch heißen die Ansiedler dort schon im Mittelalter „Coloni in mor“ [2]).

Den nordwestlichen ähnliche Heidemoore giebt es in Mecklenburg und Pommern. Auch in der Lausitz und Schlesien findet man streckenweise eine sehr ähnliche Vegetation.

Nächst den Heidemooren des Nordwestens sind an Größe und Zahl am bedeutendsten die Moosbrüche des Nordostens. Sie bestehen ausschließlich oder überwiegend aus Torfmoos. Es giebt auch in westlicheren Provinzen, z. B. Schleswig-Holstein, weiße Moore, aber, soweit diese genau untersucht sind, erweist sich das Moos auf großen Flächen als abgestorben, und Halbsträucher bereiten den Übergang zur Heidestrauchvegetation vor. Diese Moore sind deshalb hier von den Heidemooren nicht unterschieden. Aber die Brüche in Ostpreußen [3]) verhalten sich anders: das Torfmoos wächst in den Wald hinein und an den Bäumen hinauf, diese sterben ab, und auf der Moorfläche halten sich nur zerstreute kümmerliche Kiefern. In den Kreisen Pr. Eylau, Friedland, Wehlau, Insterburg, Pilkallen und den nördlich von diesen gelegenen Landschaften sind solche Moore in großer Ausdehnung vorhanden, die größten finden sich im Memeldelta. Einige hochgelegene Moosbrüche hat man mit Erfolg entwässert und dann mit Ellern bepflanzt. In den sogenannten „tiefen Hochmooren“ des Memeldeltas hat man versucht, nach Eindeichung nutzbaren Graswuchs zu erzielen, aber zum Teil sind die eingedeichten Wiesen aufs neue mit Moos bewachsen. Im allgemeinen wird man danach nicht fehlgehen, wenn man diese Moosvegetation auf hohen Wasserstand zurückführt und für die lebenden Moosbrüche des Ostens dieselbe Entstehungsweise annimmt, wie für die absterbenden und überwachsenen weißen Moore des Westens.

Die Moore des Ostens zeigen uns also eine Vegetation als gegenwärtig, welche im Westen der Vergangenheit angehört. Diese Thatsache ist um so mehr von Interesse, als auch die Wälder des Ostens in ihrer Zusammensetzung denen gleichen, welche in Schleswig-Holstein am Ende der Interglacialzeit wuchsen.

In den Heidemooren und Moosbrüchen haben wir natürliche Lichtungen des Urwaldes kennen gelernt. Bei der nun zu besprechenden Klasse von Sümpfen, den Luchen Brandenburgs und seiner Nachbarländer, ist die Frage nach ihrer natürlichen Vegetationsformation schwieriger zu entscheiden. Die Entstehung dieser Sumpflandschaften unterliegt längst keinem Zweifel mehr, es sind alte Flußthäler, welche zugewachsen sind, nachdem die Wasserläufe eine andre Richtung angenommen haben oder bedeutend kleiner geworden sind [1]). Insofern sind die Luche den Heidemooren oder Moosbrüchen analoge Bildungen, als sie aus wasserbedecktem Gelände hervorgegangen sind. Aber ein Unterschied besteht darin, daß die Luche von fließendem Wasser gebildete Niederungen sind. Soweit der Boden dieser Niederungen nicht dem eigentlichen Flußbett, sondern dem Überschwemmungsgebiet angehörte, werden wir Auwälder voraussetzen. Aber in den tiefen Teilen der Thäler, welche vor der Richtungsänderung der Flüsse bezw. Senkung ihres Wasserspiegels dauernd von Wasser überströmt waren, mußten Seen und Lachen zurück bleiben, welche ihren Zusammenhang mit den jetzt die Niederungen durchfließenden, verhältnismäßig unbedeutenden Flüssen teils eingebüßt, teils behalten haben. Die letzteren sind die „faulen“ Wässer oder Lanken. Zugewachsene Seen und Lanken können natürlich Moore bilden. Sehen wir nun, was thatsächlich über die natürliche Vegetation der Luche bekannt ist [2]).

Das Havelländische Luch ist von Spandau bis zum Brieselang und fast nach Bredow hin bewaldet. Ein Teil der dortigen Wälder — wie die Falkenhagener Heide und die Piepenberge — steht auf Dünen, ein andrer Teil — wie der Brieselang und ein Teil der Bredower Forst — auf Süßwasseralluvium. Zwischen der Bredower Forst und Bredow ist der Boden salzhaltig und deshalb waldlos. Aber nördlich von diesem Wiesengebiete steht (zum Teil auf Dünen) die Nauener Stadtheide am Glien. Bei Ribbeck und Selbelang ist wieder Wald vom Charakter des Auwaldes. Diese Wälder von Spandau bis Ribbeck finden schon in Urkunden des 14. und 15. Jahrhunderts Erwähnung. Markgraf Waldemar spricht von diesen Waldungen 1315 als „nostris paludibus [3]) et lignis, jacentibus inter paludes seu mericas“ (folgen die Namen einiger Wälder). Die Stadt Friesack war am Anfang des 17. Jahrhunderts reich an Wiesen und Gebüschen, die Wiesen waren größtenteils durch Rodung von Busch neugewonnen. Hieraus ergiebt sich, daß die natürliche Waldlücke im Havelländischen Luch nicht von bedeutendem Umfange war. Die Niederung zwischen der Dosse und Havelberg war vom 14. bis 16. Jahrhundert reich an Laubholz. Zwischen Belitz und Treuenbrietzen ist im 14. Jahrhundert von Holz und Heide (ligna aut mirice) die Rede, Ende des 15. Jahrhunderts gab es dort Eichen, Eschen und Nüsse, auf der Girardschen Karte findet sich ein Buchenholz daselbst. Vom Spreewalde brauche ich nicht erst zu sagen, daß er bewaldet ist, bewaldet ist oder war auch die Niederung von Lübben bis Barnth. Das Spreethal von Berlin bis oberhalb Fürstenwalde und die Niederung des Friedrich Wilhelmskanals ist bewaldet, ebenso die Umgebung des Finowkanals. Im allgemeinen bewaldet war auch von altersher die Niederung der Schwarzen Elster, sowie zwischen dieser und der Spree [4]).

Es sind mithin zwischen Elbe und Oder natürliche Waldlichtungen von nennenswerter Ausdehnung nicht vorhanden. Daß hier und da ein Rohrbruch („Fenn“) die Baumbestände unterbricht, ist darum nicht ausgeschlossen. Vermutlich sind aber manche Fennen bis ins Mittelalter Lanken oder Seen gewesen. Wir wissen von den Burgstätten der Slawen, welche

---

[1]) Kohl, Bremer Morgenblatt 1863, Nr. 24 und 25. Vgl. auch desselben Vers. Nordwestdeutsche Skizzen. — T. Schacht in Petermanns Mitteilungen, Bd. XXIX, S. 5 ff.

[2]) Schleswig-Holstein-Lauenb. Reg. u. Urk. 1, Nr. 710.

[3]) Jentzsch, Die Moore der Provinz Preußen. Königsberg 1878.

[1]) Girard, Die norddeutsche Ebene. Berlin 1855.

[2]) E. H. L. Krause, in Verhandlungen d. botan. Vereins der Provinz Brandenburg, 33, S. 75 ff.

[3]) Wie palus, so wird auch „Luch“ für bewaldete Niederung gebraucht: Silva luch (Cod. dipl. sax. reg. I, 1, Nr. 372), Silva quae fovea vocatur (in einer schlesischen Urkunde).

[4]) Cod. diplomat. Saxon. reg. 1. Hauptteil, I. und II. Bd.

jetzt von nassen Wiesen umgeben sind, daß sie zur Zeit der wendischen Herrschaft wenigstens teilweise in Landseen lagen.

Ähnlich wie zwischen Elbe und Oder liegen die Verhältnisse zwischen Oder und Weichsel in der Netzeniederung und dem Obrabruch. Im Weichseldelta läßt sich Ellernholz bis ins 13. Jahrhundert [1]) nachweisen, aber selbstverständlich sind in den toten Weichsel- und Nogatarmen zu allen Zeiten Rohrfelder und mit Gesträuch bewachsene Grünlandsmoore vorgekommen. Weiter nach Osten werden die Moore größer und erreichen ihre größte Ausdehnung in Wolhynien und Minsk. Es sind auch dort noch große Strecken mit leidlich hochstämmigen Bäumen (Weißellern) bewachsen, aber die Lichtungen sind schon in Polen beträchtlich. Rzaczynski [2]) sagt von diesen Sumpfmooren, ihre Substanz sei aus Erde und Wasser gemischt, so daß sie den Menschen nicht trage, schwarz und mit leicht entzündlichem Rasen bewachsen. Es handelt sich hier offenbar um schwimmende Rasenbildungen auf stehendem Wasser. Nach der Schilderung, welche Jentzsch von den Mooren des masurischen Seengebietes und seines Südabhanges an der preußisch-russischen Grenze entwirft, gehören diese zum Teil in dieselbe Klasse. Da aber diese Moore in fünf Kreisen nicht ganz 12 Quadratmeilen bedecken und nur in Lötzen und Johannisburg etwas über ein Zehntel der Gesamtfläche der Kreise einnehmen, kommen sie für die Landschaft nicht sehr in Betracht.

Was nun die Wiesen betrifft, welche die Flüsse und das Meer umsäumen, so habe ich schon ausgeführt, daß die Überschwemmungsgebiete der Flüsse von Natur Wald tragen, tote Arme und Buchten aber zu Mooren werden können. Alle unsre Flußuferwiesen sind entweder gerodet oder sie sind aus dem Zustande des schwimmenden Moores erst herausgekommen, seit der Mensch sie in Besitz genommen hat. Wo immer eine Wiese, welche fest genug ist, daß man sie betreten kann, sich selbst überlassen wird, bewächst sie mit Bäumen. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, diese Behauptung ausführlich zu beweisen. Daß das Überschwemmungsgebiet des Meeres waldlos ist, wurde schon angedeutet. Als Ursache der Waldlosigkeit ist der Salzgehalt des Meerwassers anzusehen. Die Beweglichkeit und häufige Gestaltveränderung des Strandes begünstigt eine große Mannigfaltigkeit der Stauden und Kräuter der Meeresküste. Indessen findet sich auf festerem und dabei regelmäßig überschwemmtem Lande fast immer eine Wiesenflora. Die Wiesenflora verbleibt in vielen Fällen auch dem eingedeichten Lande, aber sie ändert ihre Zusammensetzung: die salzbedürftigen Arten verschwinden bald, die salzliebenden werden allmählich seltener, und die Wiese bleibt nur Wiese, weil der Mensch es so für gut befindet, weil er mit Sense und Viehtrift das Aufkommen von holzigen Pflanzen hindert.

Ich habe nun noch die Riethe und Brüche zwischen Harz, Elbe und Thüringer Wald zu besprechen. Diese erinnern in ihrem Pflanzenwuchs vielfach an die Pflanzen der Seeküste. Da sind zunächst große Wiesen in der Gegend von Salzdahlum [3]) zwischen Elm und Asse frühzeitig nachweisbar. Die Nähe der Salzdahlumer Saline läßt hier von vornherein salzhaltigen Boden vermuten. Daß derselbe vor der Regelung der Wasserläufe in jener Gegend weiter verbreitet war, entnehme ich daraus, daß noch jetzt an Wiesengräben bei Wendessen wilder Sellerie und bei Groß-Denkte am Abhange der Asse Samolus, eine salzliebende Primulacee, sich findet. Dann kommt der große Bruch zwischen Ocker und Bode. Hier ist die Salzaster noch sehr verbreitet, und an der Bode weiter abwärts haben wir das Staßfurt-Leopoldshaller Salzgebiet. Weiter abwärts an der Saale treffen wir im 12. Jahrhundert unbewohntes Sumpfland, von dem freilich nicht ausdrücklich gesagt wird, daß es waldlos war [1]). Saaleaufwärts aber ist bei Halle viel salzhaltiger, baumloser Boden, und daran schließt sich das Gebiet des salzigen Mansfelder Sees. Einer der größten Rohr- und Seggenbrüche war bis ins 12. Jahrhundert die jetzige Goldene Aue [2]). Die ganze Niederung von Walkenried bis zur Mündung der Helme in die Unstrut ist erst im späteren Mittelalter von niederländischen Kolonisten bewohnbar gemacht. Zwischen Röhricht und Riedgras wuchs wohl allerlei Gesträuch („virgulta et arbusta"), namentlich Weiden, aber der Charakter der Landschaft wich ganz entschieden ab von den mit schlanken Ellern bewachsenen Harzthälern. Mir scheint, daß auch die ursprüngliche Waldlosigkeit dieser Gegend mit dem Salzgehalt des Bodens zusammenhängt. Man kennt jetzt Salzpflanzen nur am Fuße des Kyffhäuser, aber es ist nicht unwahrscheinlich, daß bei der schlechten Entwässerung der Urzeit der Einfluß des Salzes sich auf weitere Strecken geltend machte. Auch die von der Helbe durchflossene Niederung zwischen Hainleite und Schmücke war ein sumpfiges Riethland und blieb sehr lange unbesiedelt [3]). Ferner liegen Nachrichten aus dem 12. Jahrhundert vor über ausgedehnte Wiesenstrecken („Ungehrenwiesen", „Langewiesen") in dem Landstrich zwischen Georgenthal und Ohrdruf am Nordabhange des Thüringer Waldes. Noch jetzt sind dort ausgedehnte Wiesen in den Thälern des Gebirges, die im Frühjahr im herrlichsten Blütenschmuck prangen. Von Salzflora ist dort aber nichts bemerkt, und die natürlichen Wiesen dieser Thäler waren wohl, wie jedenfalls zum Teil auch in der Goldenen Aue durch Stauwasser bedingt. Eine ähnliche Wiesenbildung kennen wir in der oberen Region des Isergebirges [4]). Östlich der Saale ist eine den thüringer Wiesen analoge Vegetation am Bienitz westlich von Leipzig bekannt. Aus W. L. Petermanns [5]) Schilderung dieser Örtlichkeit ergiebt sich mit Bestimmtheit, daß der Pflanzenwuchs durch Salz beeinflußt ist. Auch der Leipziger Florist Reiche [6]) hebt hervor, daß salzhaltiger Boden dort die Vegetation beeinflußt, indem er zugleich betont, daß in der näheren Umgebung genannter Stadt die Wiesen das Gepräge von Kunstprodukten tragen. Damit wäre ich von der Untersuchung der Beschränkung des Waldwuchses durch das Wasser auf die Besprechung des salzhaltigen Bodens hinübergekommen, ein vollständiges Auseinanderhalten beider Abschnitte wäre ohne viel Wiederholung nicht durchführbar gewesen. Zu bemerken ist hier nur noch, daß Salzstellen kleinen und kleinsten Umfanges sich zerstreut durch ganz Norddeutschland finden, und daß solche in noch größerer Anzahl vorhanden gewesen sind, ehe die Wasserläufe durch Kultur reguliert wurden. Danach muß ich noch einmal auf das vorhin besprochene thüringische Gebiet zurückkommen. Denn diese Landschaft ist es, in welcher nach Angabe der Floristen der Wald auf den Boden weniger geologischer Schichten beschränkt erscheint. Im Gebiet der Flora von Halle steht

[1]) Pommerell. Urkundenbuch, Nr. 159.

[2]) Historia naturalis curiosa regni Poloniae, Sandomir 1721, p. 164.

[3]) Asseburger Urkundenbuch, II. Bd., Nr. 664, 677, 847 ꝛc.

[1]) Stiftungsurk. d. Kl. Gottesgnaden b. Kalbe v. 1131 (Fr. Winter, d. Prämonstratenser im 12. Jahrh. Berlin 1865, S. 331).

[2]) R. Sebicht, Die Cisterzienser u. d. niederl. Kolonisten i. d. gold. Aue, Zeitschr. d. Harzvereins f. Geschichte u. s. w., Bd. XXI, S. 3, 5 u. f. w., Cod. diplom. sax. reg. I, 1, Nr. 260 etc.

[3]) G. Reischel, Beitr. zur Ansiedelungskunde von Mittelthüringen, Mitteil. d. Vereins f. Erdkunde in Halle, 1885, S. 91 und 92.

[4]) Engler in Jahresber. d. schlesischen Gesellsch. f. vaterl. Kultur. 42. Jahrg., S. 65 ff.

[5]) Flora d. Bienitz, Leipzig 1841.

[6]) In Isis 1886.

nach Schulz [1]) Wald nur auf tertiärem und jüngerem Boden. Indessen ist, abgesehen von dem Salzgebiet, diese Waldarmut nicht durch die Beschaffenheit der Bodenarten bedingt. Von den Porphyrhügeln ist auch im Saalethal wenigstens einer, der Ochsenberg [2]), mit älteren Kiefern bestanden, und im Harz [3]) sowohl als im Schwarzwald [4]) gedeihen Laub- und Nadelholz gut auf solchem Boden. Die triadischen Gesteine zeigen nicht nur im Weser- und Maingebiet, sondern auch in mancher thüringischen Landschaft, daß sie dem Waldwuchs keine übermäßigen Schwierigkeiten bieten. Durch diese Vergleiche läßt sich allerdings die Thatsache nicht wegdisputieren, daß das Land um den Unterharz und von da bis zur Elbe südlich von Braunschweig und Magdeburg bis etwa nach Halle, Naumburg, Erfurt und Eisenach und nach Westen bis Walkenried arm an Holzbeständen ist. Es läßt sich aber nachweisen, daß dort in früheren Jahrhunderten große Wälder waren. Die mansfeldischen Klöster hatten bis ins 16. Jahrhundert große Forsten. Nach dem Bauernkriege verkauften sie gewaltige Mengen von Holz, um Geld zur Wiederherstellung ihrer zerstörten und geplünderten Gebäude zu gewinnen [5]). Die Saline zu Halle dampfte bis zum 16. Jahrhundert, vielleicht noch länger, ihre Soole fast nur über Holzfeuer ab. Die Bauern brachten das Holz fuderweise auf den Markt, wo es die Pfänner kauften; Reisig war zu diesem Zweck nicht brauchbar, es mußten starke Hölzer sein. Freilich wird schon am Ende des 15. Jahrhunderts über teure Holzpreise und Kleinheit der Scheite geklagt, aber es war doch Holz genug vorhanden [6]). In der Quedlinburger Gegend waren zwischen Unterharz und dem Staßfurter Salzgebiet mehrere Wälder im 15. Jahrhundert [7]). Nach Norden und Westen sind Harz, Elm und Asse noch bewaldet, daran schließen sich dann die ehemals großen Bestände des Lappwaldes, bei Riddagshausen u. s. w. [8]). An der Saale und den andern Flüssen finden wir mit Weiden bepflanztes Wiesenland seit dem 12. Jahrhundert in vielen Quellen erwähnt, ich sehe darin alten Auwaldgrund. Zwischen Saale und Elster findet sich gegenwärtig Laubwald. Wenn nun auch die Urkunden lehren, daß das behandelte Gebiet reicher an Holzungen war als jetzt, so fällt anderseits auf, daß Baumarten, welche in andern Gegenden Norddeutschlands minderwertig erscheinen, hier öfter erwähnt werden und einen verhältnismäßig hohen Wert haben. Es sind das diejenigen Arten, welche nur lichte Bestände bilden, Birke und Espe. Es würde nun an dieser Stelle zu weit führen, näher auf die Verbreitung dieser Holzarten einzugehen, da ich vorläufig nur die Grenzen des Waldes im allgemeinen feststellen will. Bemerkt sei jedoch, daß nach Nehrings [9]) Funden fossiler Tierreste um den Harz lange eine Steppenvegetation geherrscht haben muß, daß auch das hier behandelte Gebiet längst bekannt ist durch seinen Reichtum an Pflanzen, welche mehr der Steppe als dem Walde angepaßt sind. Auch Espe und Birke sind genügsame Bäume, die in die Steppe eindringen können. Von denjenigen Bäumen, welche die dichtesten Bestände bilden, dringt die Fichte vom Harz gar nicht und vom Thüringer Wald höchstens bis in die Nähe von Jena in die Ebene vor. Die Buche wächst am Huy, läßt sich im Mansfeldischen im Anfang des 13. Jahrhunderts [1]) und bei Naumburg am rechten Saalufer schon im 11. Jahrhundert bestandbildend [2]) nachweisen, fehlt aber noch jetzt bei Halle [3]). Abgesehen von den Salzstellen kann nur die Kultur hier das Vordringen des dichten Waldes aufgehalten und dadurch die Erhaltung der Steppenvegetation ermöglicht haben [4]). Es gehört gerade diese Landschaft zu denjenigen Teilen Norddeutschlands, welche am längsten von seßhaften Menschen bewohnt sind. Daß Ackerbau die Steppe begünstigt gegenüber dem Walde, wird an der Grenze der russischen Steppen gegenwärtig wahrgenommen. Es soll in jenem Lande die Schwarzerde dem Walde ungünstig sein, weil der üppige Standenwuchs die Keimlinge der Bäume erstickt [5]). Auch in der Gegend von Halle ist diese Erdart fast ganz waldlos [6]), aber hier nur deshalb, weil dieses fruchtbare Gelände durchweg beackert wird. Denn gepflegte Wälder, wie unsre heutigen sämtlich sind, gedeihen nach den Erfahrungen der Russen ausgezeichnet auf dem schwarzen Boden, und auch natürliche Wälder bilden sich dort mit der Zeit. Ich hatte oben die Klausel gebraucht, daß der Wald allen ihm zusagenden Boden in Besitz nimmt, vorausgesetzt, daß nicht Tiere die aufkeimenden Bäume zerstören. Die großen Wiederkäuer der deutschen Fauna haben, soweit wir wissen, in Wäldern gehaust, ohne sie zu vernichten. Aber von der russischen Steppengrenze wissen wir durch Korschinski [7]), daß der Biß der Tiere das Vorschreiten des Eichenwaldes sehr aufhält. So mögen auch die jetzt bis auf den Hamster aus Thüringen verschwundenen Steppentiere einst dazu beigetragen haben, den Waldwuchs aufzuhalten, bis der Mensch den Boden in Besitz nahm.

Aus diesen Untersuchungen sehen wir hinsichtlich der natürlichen Verbreitung des Waldes folgendes:

Norddeutschland ist von Natur mit Wald bestanden. Die Bestände sind stellenweise geschlossen, an andern Stellen so licht, daß die Sonnenstrahlen zwischen dem Laubwerk ihren Weg zum Boden finden. Zahlreiche Wasserläufe und stehende Gewässer unterbrechen den Wald, abbröckelnde Ufer und neu angeschwemmtes Land gewähren kurzlebigen und lichtbedürftigen Kräutern stets neue Standorte. Fernere Lichtungen entstehen vorübergehend durch Windbruch. Zuwachsende und zugewachsene Gewässer schließen auf lange Zeit den Baumwuchs aus, während sie für kleinere Gewächse einen guten Nährboden abgeben. Diese zuwachsenden Gewässer, denen die im Walde entstehenden Moosbrüche gleich zu achten sind, bilden zum Teil große Lichtungen und unterbrechen den Zusammenhang des Waldes auf weite Strecken. Am ausgedehntesten sind sie im nordwestlichen Tieflande, von bemerkenswerter Größe auch im Nordosten. Die Pflanzenarten, welche die Vegetation dieser Moore und Brüche zusammensetzen, finden sich zumeist auch an feuchten Stellen des Waldes, sowie an und in den kleinen Tümpeln, welche sich überall im Walde finden.

Wesentlich andre Pflanzenarten setzen die Flora zusammen in dem waldlosen Überschwemmungsgebiete des Meeres, auf dem dem Meere unmittelbar benachbarten Flugsande und auf salzhaltigem Boden des Binnenlandes, welcher ebenfalls unbewaldet bleibt.

---

[1]) Aug. Schultz, Die Vegetationsverhältn. v. Halle. Mitteil. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle, 1887.
[2]) Steinecke, Das Saalethal bei Halle. Das. 1888, S. 8.
[3]) z. B. am Hohnstein.
[4]) Schuberg, Die Bewaldung des Schwarzwaldes. Deutsche geogr. Blätter, Bd. X, Heft 4, 1887.
[5]) Geschichtsquellen d. Prov. Sachsen, Bd. XX.
[6]) Geschichtsquellen d. Prov. Sachsen, Bd. XI.
[7]) Geschichtsquellen d. Prov. Sachsen, Bd. II, S. 313.
[8]) Vgl. verschiedene Arbeiten von Langerfeldt und Tunica in den Schriften des Harzvereins f. Geschichte u. s. w., Bd. XI, XVI, XVII.
[9]) Nehring, Über Tundren und Steppen. Berlin 1890.

[1]) Geschichtsquellen d. Prov. Sachsen, Bd. XX, S. 303 (Bychenberch).
[2]) Cod. dipl. sax. reg. I, 1, Nr. 75.
[3]) A. Schultz, a. a. O.
[4]) Im Main- und Rheinthal scheinen stellenweise ähnliche Verhältnisse zu sein!
[5]) Köppen, Geogr. Verbreitung d. Holzgewächse d. europ. Rußlands II, S. 533.
[6]) v. Bennigsen-Förder, Bodenkarte d Umgegend v. Halle.
[7]) Englers Jahrbücher, Bd. XIII.

Unsre Untersuchung hat aber ferner ergeben, daß eine solche Vegetation, wie sie vorstehend ideal geschildert ist, niemals in ungestörtem Besitz des ganzen norddeutschen Tieflandes gewesen ist. Wir sahen, daß ein Teil des bewaldbaren Bodens niemals nachweislich Wald getragen hat. Sofern es sich dabei um Landstriche handelt, welche dem Wasser und dem Moore abgewonnen wurden, lassen dieselben sich noch in unser ideales Landschaftsbild einreihen als natürliche Seen, Strandwiesen oder Moore. Freilich erhalten wir dann an der Nordseeküste einen Wiesensaum von unnatürlicher Breite. Noch viel mehr aber stört die Rekonstruktion eines Urwaldes das Vorkommen von Steppenresten auf bewaldbarem Lande. Es ist schwerlich anzunehmen, daß die Steppenpflanzen Thüringens erst nach Rodung des Urwaldes wieder eingewandert seien, es ist noch weniger wahrscheinlich, daß sie eine Periode geschlossenen Waldwuchses an ihren jetzigen Standorten überdauert haben. Hier scheint bis jetzt keine andre Erklärung möglich, als die schon oben berührte, daß nämlich der Mensch sich in der Steppe niedergelassen hat, ehe sie so dicht bewaldet war, wie sie nach Boden und Klima gegenwärtig sein könnte. Was für das Saalegebiet wahrscheinlich ist, ist für andre Landschaften möglich. So sind wir thatsächlich außer stande, als Grundlage für pflanzengeographische und pflanzengeschichtliche Untersuchungen uns einen deutschen Urwald im Geiste aufzubauen.

Die Geschichte führt uns zwar weiter, als die Beobachtungen auf botanischen Exkursionen, aber sie bringt uns nicht über die Anfänge der Kultur hinaus. Die Geologie anderseits macht fast überall Halt vor den Kulturschichten der historischen Zeit. Zwischen Geologie und Geschichte schwebt die sogenannte Anthropologie, die prähistorische Forschung, bis jetzt noch ohne genaue Fühlung weder mit dieser noch mit jener. Nur mit der Hilfe aller drei vermag die spezielle Pflanzengeographie eine sichere Grundlage zu gewinnen.

Die Geologie lehrt, daß es eine Zeit gab, in welcher Skandinavien und Nordrußland in Eis begraben waren, wie jetzt Grönland, während gleichzeitig von England durch Norddeutschland bis Moskau [1]) sich ein Waldgürtel hinzog, in welchem Nadelholz den Hauptbestandteil ausmachte, aber auch Eichen, Ahorn und andre Laubhölzer vorhanden waren. Im Süden dieses Waldgürtels waren, und zwar schon in der südlichen Hälfte des norddeutschen Tieflandes, ausgedehnte Steppen. Die Vorgeschichte weist nach, daß sowohl dieser Wald als diese Steppen von Menschen bewohnt waren. Weiter zeigen uns geologische Aufschlüsse, daß das skandinavische Eis in den nordöstlichen Teil Norddeutschlands vordrang (die sogenannte zweite Eiszeit), daß die Küstenländer der Nordsee unter den Meeresspiegel sanken, und von dem interglacialen Waldgürtel wenig übrig blieb. Später zog sich das Eis wieder zurück, die Nordseeküsten wurden wieder gehoben und mit dem Walde drang der Mensch nach Norden vor. Auch in die Steppen drang der Wald ein und verkleinerte sie, schnitt auch vielleicht kleine Steppengebiete von dem Zusammenhange mit den übrigen ab.

Der lichte Steppenwald ist stellenweise noch geschichtlich nachweisbar. Das Ende baumloser trockener Steppen von nennenswertem Umfange ist in prähistorischer Kultur zu suchen [2]). Im Walde haben sich bei wechselndem Wasserstande wiederholt Seen und Moore gebildet und den Bäumen wiederum Platz gemacht. Die Geologie zeigt uns dann noch das Zurückweichen des Nadelholzes vor dem Laubholze in einem Teile von Norddeutschland und Dänemark, und zwar finden wir, von ganz lokalen Erscheinungen abgesehen, bis in die oberste Schicht vorherrschend die Eiche. Hier greift die Geschichte ein. Sie zeigt, daß die Eiche überall im Weichen ist, daß sie hier von der Buche, dort vom Nadelholz verdrängt wird. Die Geschichte lehrt uns auch, bis zu welcher Grenze das Nadelholz einst zurückgewichen war, und Geschichte und Vorgeschichte im Verein geben für die Bestimmung von Zeit und Dauer dieses Zurückweichens nähere Anhaltspunkte.

Nach manchen geologischen Aufschlüssen scheint es, als sei in jeder Landschaft in jeder Zeit nur eine Baumart vorhanden, oder doch eine ganz vorherrschend gewesen. Indessen ist die reichste geologische Ablagerung immer nur ein sehr unvollständiges Herbarium, und die Geschichte lehrt, daß die Wälder der Vorzeit meist aus mehreren Baumarten gemischt waren.

Aus dem gemischten Walde hat der Mensch durch Begünstigung einzelner und Ausrottung andrer Arten die reinen Bestände geschaffen, denen wir jetzt in den meisten Forsten begegnen. Oftmals stehen die heutigen Wälder auf Gelände, welches schon einmal ganz abgeholzt war und erst nachträglich wieder dem Walde überlassen oder mit Bäumen bepflanzt wurde. Durch gänzliches Vernichten des Baumwuchses, Abplaggen und Abbrennen nebst Viehtrift entstand aus dem Walde die Heide und durch Rodung und regelmäßigen Sensenschnitt die Wiese. Wald, Wiese und Heide können auch aus dem Moor nach vorhergegangener Austrocknung entstehen, und es kann auch Heide aus Wiese und Wiese aus Heide werden.

Genaueres über die Geschichte der Halbkulturformationen kann nicht in der Form ermittelt und mitgeteilt werden, daß die Angaben für ganz Norddeutschland Geltung haben. Wir sahen schon, daß die alten Lichtungen des Waldes in verschiedenen Landschaften ein verschiedenes Gepräge haben, und daß die Zusammensetzung des Waldes selbst landschaftsweise verschieden ist. Im Nordwesten gab es vor alters nur reine Laubwälder, welche überwiegend aus Eichen bestanden, die Moore dieser Landschaft zeichneten sich nicht nur durch ihre Größe aus, sondern auch durch die eigentümliche Vegetation der Heidesträucher. Die Ostgrenze dieses Gebietes liegt in Mecklenburg und Lauenburg, auf dem linken Elbufer in der Gegend von der Göhrde bis zum Drömling. Die schleswig-holsteinische und westmecklenburgische Ostseeküste hebt sich von dem allgemeinen Charakter dieser Landschaft ab durch kleinere Moore und durch dichtere Wälder, in welchen die Buche häufiger ist als die Eiche. Die dänischen Inseln und Rügen haben dieselbe Vegetation. Der südwestliche Teil der Ebene nebst den niedrigen Gebirgen westlich vom Harz hat ebenfalls reinen Laubwald in alter Zeit gehabt und ist dem Küstenlande der westlichen Ostsee in mancher Hinsicht ähnlicher, als dem benachbarten Nordseeküstenlande. Im mittleren Teile des Tieflandes bestand der alte Wald in den zahlreichen Thälern und Niederungen aus allerlei Laubholz, auf dem höher gelegenen Boden zumeist aus einem Gemisch von Kiefern und Eichen. Die natürlichen Lichtungen sind zahlreich, aber von unbedeutendem Umfang. Im Weichselgebiet beginnt eine dritte Waldart. Dort tritt die Fichte auf und die Buche verschwindet, zahlreiche, zum Teil ziemlich große Moorbrüche unterbrechen die Bestände. Zwischen Harz und Elbe schiebt sich zwischen die westlichen und das mittlere Gebiet eine Landschaft ein mit meist lichtem Walde, welchen große Rohrbrüche unterbrechen. Harz und Thüringerwald haben ihr besonderes landschaftliches Gepräge, und ihre Wälder sind anders zusammengesetzt als die der vorliegenden Ebene.

[1]) N. Kischtafowitsch im Bulletin de la société imp. d. naturalistes d. Moscou 1890 (Bd. 24).

[2]) Die Ansicht, daß die Steppe aus Norddeutschland schon ganz durch den Wald verdrängt war, ehe die Bodenkultur begann, ist weniger begründet. Stützen für dieselbe siehe indessen bei Viktor Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere. 5. Aufl. S. 381 u. 501.

Das sind die Eigentümlichkeiten und Unterschiede der norddeutschen Landschaften, wie sie ausgeprägt waren in der Zeit, in welcher das Licht der Geschichte zuerst hineinfällt in unsre Wälder und Moore. Gegenwärtig sind diese Unterschiede zum Teil verwischt. Es giebt jetzt im Gebiete der mittleren Weser hundertjährige Fichtenwälder, welche den ostpreußischen nicht nachstehen; es giebt Kiefern überall, wo sandiger Boden herrscht. Thüringens Riethe sind in die fruchtbarsten Äcker und Wiesen verwandelt, und allmählich verschwinden im Nordwesten und Nordosten die Moore, um Kultur- und Halbkulturformationen, Äckern, Weidenpflanzungen und Ellernbeständen zu weichen. Wodurch waren nun die landschaftlichen Unterschiede bedingt, welche jetzt vor einer gleichmäßigen Kultur allmählich zurücktreten? Zum großen Teil lassen sie sich auf klimatische und geologische Ursachen zurückführen. Aber anderseits ist nicht zu verkennen, daß die norddeutschen Vegetationsgebiete der frühgeschichtlichen Zeit den frühgeschichtlichen Völkergrenzen entsprechen. Deshalb ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß die Unterschiede, welche durch die moderne Kultur ausgeglichen werden, durch die nach Landschaften verschiedene Kultur des frühen Mittelalters mit bedingt waren. Das Gebiet der lichten Eichenwälder und Heidemoore ist Sachsen. Der Buchenwald an der westlichen Ostsee entstand in Holstein auf verlassenem, altsächsischem Boden, in Dänemark und auf Rügen aber hat er sich in historischer Zeit unter bestimmt nachweisbaren Kultureinflüssen aus lichterem Laubwalde entwickelt. Das Gebiet der Steppenreste und Riethe ist Altthüringen, im Kiefernlande hauste der Slawe, und wo uns die Fichte begegnet, ist der Preußen und Litauer alte Heimat. An einigen Stellen ist noch gegenwärtig das Zusammenfallen von Vegetationslinien mit alten Stammesgrenzen auffällig, z. B. im Regierungsbezirk Lüneburg an der Grenze des alten Bardengaues gegen das Wendland [1]).

Dabei kann nicht angenommen werden, daß die Völker sich in ihrer Ausbreitung durch die Vegetation wesentlich haben beeinflussen lassen, denn zu Tacitus' Zeiten liefen die Völkergrenzen ganz anders als im Mittelalter, während die natürlichen Vegetationsbedingungen beider Zeitalter kaum verschieden gewesen sein können. In einigen Fällen läßt sich ein Zusammenhang zwischen dem Charakter des frühgeschichtlichen Waldes und der Kultur seiner Bewohner genauer nachweisen. Die Sachsen hatten eine sehr extensive Wirtschaft, wie heute noch die Heidebauern, ihre Wälder wurden früh gelichtet, und es mußte hier auf Waldschutz und Baumnachzucht Bedacht genommen werden, als die Holzvorräte Schwabens und Frankens noch unerschöpflich zu sein schienen. Dabei wurde die Eiche als wertvollster Baum am meisten geschont, das Hauen einer Eiche war mit höherer Strafe bedroht, als das jedes andern Baumes, und mindestens seit dem 16. Jahrhundert wurden in den Gemeindewäldern Westfalens Eichen, seltener Buchen, regelmäßig nachgepflanzt [2]). In Dänemark ist, so lange der Wald Gemeingut der Bauern war und hauptsächlich als Viehweide benutzt wurde, die Eiche der häufigste Baum gewesen. Als die Forsten in königlichen und herrschaftlichen Besitz übergingen, und auf geschlossene Bestände Wert gelegt wurde, gewann die Buche die Oberhand [1]). In den Slawenlanden finden wir Laub- und Nadelholz. In Brandenburg treffen wir anfangs beide Holzarten durcheinander wachsend, aber in dem schon früher kultivierten Polen war eine Differenzierung eingetreten, welche von großer wirtschaftlicher Bedeutung gewesen sein muß. Denn es gehen die slawischen Namen für Laub- und Nadelwald in die lateinische Sprache der Urkunden über [2]). Ähnlich treffen wir in preußischen Geschichtsquellen die einheimischen Namen der dortigen Waldarten im Texte deutscher Aufzeichnungen [3]).

Es ist durchaus wahrscheinlich, daß jede der mittelalterlichen Wirtschaftsarten bei einer Ausbreitung über ihre Grenzen nicht nur dem Acker, sondern auch dem Walde, der Wiese und Heide, ja selbst dem Moore ihren Stempel aufgedrückt haben würde.

Es ist sehr glaublich, daß eine Entwaldung Ostpreußens in dem Umfange, wie sie in Sachsen stattgefunden hatte, manchem Moosbruch die nötige Feuchtigkeit zum Weiterwachsen entzogen und ihn in ein Heidemoor verwandelt hätte. Sicher würde ein Vordringen der Slawen über die Göhrde der Heidewirtschaft ein Ende gemacht und der Kiefer Zutritt zur Lüneburger Heide verschafft und ebenso sicher würden sächsische Bauerngemeinden in einigen Jahrhunderten Brandenburg zur kahlen Heide gemacht haben [4]).

Es würde zu weit führen, hier auf die Geschichte der Halbkulturformationen in den einzelnen Landschaften näher einzugehen. Auch sind unsre Kenntnisse in dieser Hinsicht noch sehr lückenhaft.

Wir haben im allgemeinen ein Bild gewonnen, wie es in Norddeutschland aussehen könnte, wenn die Vegetation sich unabhängig vom Menschen entwickeln dürfte, aber wir haben gleichzeitig erkannt, daß ein solcher vom Menschen unbeeinflußter Zustand ein Ideal ist, welches in Wirklichkeit nirgends zu finden ist und auch insofern niemals vorhanden war, als Norddeutschlands Pflanzenwelt schon in Abhängigkeit vom Menschen gekommen ist, zu einer Zeit, als Klima, Boden und Tierwelt der Vegetation andre Lebensbedingungen boten als in der Gegenwart.

Suchen wir die „Natur" als etwas vom Menschen Unabhängiges, ihm gewissermaßen Entgegengesetztes, so finden wir sie nirgends in unsrer Umgebung. Der Mensch gehört selbst zur Natur und wirkt in der Natur. Die Konstruktion des sogenannten natürlichen Zustandes eines alten Kulturlandes führt zu reinen Phantasievorstellungen. Wie die Vegetationskarte von Deutschland aussehen würde, wenn es keine Menschen gäbe, können wir ebensowenig raten, als wie die politische Karte aussehen würde, wenn Friedrich der Große nicht gelebt hätte. Ein Zurückgehen auf die Zeit vor Einwanderung des Menschen kann uns wohl ein Bild einer dem heutigen Klima entsprechenden und dabei vom Menschen unbeeinflußten Landschaft entrollen, wenn es sich um Madeira oder die Kapverdischen Inseln handelt, aber nicht in Norddeutschland, welches nachweislich schon besiedelt war, als Klima und Boden noch anders waren als jetzt. (Schluß.)

---

[1]) Aschersou in der naturwissensch. Wochenschrift 1890, Nr. 16; vergl. auch E. H. L. Krause in Englers botanischem Jahrb. 13, Beiblatt S. 52; Verhandl. botan. Vereins d. Prov. Brandenburg 33, S. 85; Schriften d. naturw. Vereins für Schleswig-Holstein, 9. Bd., 1. Heft, S. 148.

[2]) Grimm, Rechtsaltertümer, S. 526.

[1]) Vaupell, De danske Skove.

[2]) Tzschoppe u. Stenzel, Urkundensammlung („Dombrowa" und „Borra" s. v. w. Eichen- und Nadelwald).

[3]) Scriptores rer. prussic., Bd. 2 (litauische Wegeberichte: „Graude" und „Damerow").

[4]) Wie schnell politische Grenzen die Verbreitung von Tieren beeinflussen können, lehrt u. a. die gegenwärtige Verbreitung des Wolfes in Europa. Er fehlt in Preußen, kommt aber unmittelbar jenseits der Ost- und Westgrenze vor. Dabei sind diese Grenzen weder sog. „natürliche", noch sind sie alt, vielmehr ist erstere 1807, letztere 1815 festgelegt.

Th. Bents Ausgrabungen in den Ruinen von Simbabje (Südafrika).

Die Leser des Globus befinden sich völlig auf dem Laufenden bezüglich der neuen Untersuchungen, die in den von unserm Landsmann Karl Mauch wieder entdeckten Ruinen von Simbabje von dem Engländer Theodor Bent im Auftrage der Londoner geographischen Gesellschaft angestellt wurden. Wir haben vor einem Jahre (Bd. 59, S. 13) die Entdeckungsgeschichte der Ruinen, die Ansichten, welche über ihre Entstehung herrühren und die Absendung des Herrn Bent zur Untersuchung derselben gemeldet. Wir haben auch, nach Mauch, Ansichten und Pläne der Ruinen mitgeteilt. In England hat man sich freilich um die Mauchschen Schilderungen und Pläne wenig gekümmert und so kommt es denn, daß Herr Bent vieles als neue Entdeckung ansieht, was vor ihm schon andre gesehen und beschrieben haben. Damit soll aber der Verdienstlichkeit seines Unternehmens nicht im geringsten entgegengetreten werden, es muß anerkannt werden, daß er, mit genügenden Mitteln versehen und in einem Lande arbeitend, wo jetzt die englische Herrschaft befestigt ist, unsre Kenntnis von Simbabje wesentlich erweiterte. Der arme schwäbische Schulmeister freilich, der vor 20 Jahren fast mittellos als Entdecker in kaum bekannte Landschaften vordrang, konnte nicht an kostspielige Ausgrabungen denken und mußte diese seinem glücklicheren Nachfolger überlassen. Herr Bent hat jetzt einen ziemlich ausführlichen Bericht über seine Arbeiten, datiert Kapstadt, 16. November 1892, nach England gesendet, dem wir folgende Nachrichten entnehmen.

Die Ausgrabungen in Simbabje [1]) wurden in den Monaten Juni, Juli und teilweise August 1891 ausgeführt, und dazu Kaffern benutzt, die unter weißen Aufsehern standen. Zunächst wurde der große Rundbau am Fuße des Berges (vgl. den Plan „Globus", Bd. 59, S. 13) in Angriff genommen, welcher sich „als ein vollständiges Beispiel eines Phallustempels" erwies. Bent fand den soliden runden Turm mit dem Phallussymbol, die umfassende Mauer, den Discus, auch mit dem Symbol versehen. Er vergleicht denselben mit Tempeln in Malta, Samothrake und Darstellungen auf einer phönikischen Münze von Byblos — allerdings sei Simbabje nicht eigentlich phönikischen Ursprungs, doch dem Ursprung nach nahe verwandt. Wir geben einfach diese Ansicht wieder, ohne uns in eine Kritik derselben einzulassen.

Simbabje bildete nach Bent jahrhundertelang den „königlichen Kraal" jener „Kaffernkaiser", die an der Spitze des großen Reiches Monomotapa als Rassenherrscher standen, das, einst mächtig, dann in Teilreiche zerfiel, deren Teilfürsten auch in besondern Simbabjes herrschten, so daß dieser Ausdruck heute in Maschonaland noch vielfach verbreitet ist. Selbst jetzt, wo Simbabje verlassen ist, heißt das Rundgebäude am Fuße des Berges noch „Simbabje", die Festung auf dem Berge aber wird als „Mauern" oder „Ruinen" bezeichnet. Als die Kaffern das Gebäude benutzten, entfernten sie fast alle Spuren der Vergangenheit, deshalb förderten auch die Ausgrabungen in dem Rundgebäude wenig zu Tage: einige verzierte Phalli und Bruchstücke von Gefäßen aus Seifenstein gehören der alten Zeit an.

Dagegen waren die Ausgrabungen in der Festung auf dem Berge (vergl. die Ansicht „Globus", Nr. 59, S. 13) ergebnisreicher. Auf dem mit Granitblöcken bedeckten Gipfel fand Bent ein ausgezeichnetes System von starken, strategisch gut angelegten Festungswerken; an dem 30 m hohen Abfalle läuft eine 10 m hohe und 14 m dicke Mauer hin, die von Monolithen gekrönt ist, die mit kleinen Rundtürmen abwechseln. Dicht dabei läuft nach innen zu eine innere Mauer hin und in dem Gange zwischen beiden Mauern fand Bent eine schöne kupferne Lanzenspitze mit Widerhaken und „verschiedene Kriegsgeräte". Der obere Teil der Festung auf dem Berggipfel war geziert mit großen Monolithen und verzierten Balken aus Seifenstein, einer 4 m hoch mit geometrischen Verzierungen. Treppen führten dort zu einem Plateau in die Höhe, wo man das Gestrüpp entfernte und einen merkwürdigen, labyrinthischen Plan bloßlegte.

Die Hauptfunde wurden in einem dort befindlichen Viehkraale gemacht, welcher einem kleinen Häuptlinge am Fuße des Berges gehörte. Hier stand der alte „Tempel" der Feste, ähnlich dem am Fuße des Berges, doch besser erhalten. Der Rundturm steht auf einem entwickelten Unterbau; zu ihm führt eine gute Treppe. Der halbrunde Außenwall des Tempels war mit ausgehauenen Vögeln verziert, die auf etwa 2 m hohen Gestellen von Seifenstein standen. Alle fünf von Bent gefundenen Vögel waren verschieden und von archaischen Formen; einer hatte auf dem Sockel und dem Flügel ein phallisches Symbol; bei keinem war der Schnabel erhalten. Die Vögel gleichen Geiern oder Raben. (Abbildung eines solchen Vogels von Simbabje nach Posselt siehe „Globus", Bd. 59, S. 14.) Hier wurden auch eiserne Glocken von eigentümlicher Form gefunden, „die vielleicht beim Tempeldienste gebraucht wurden". In der Mitte des Tempels stand ein aus kleinen Granitblöcken erbauter Altar, der aber zerfiel, und dicht dabei entdeckte man Phalli aus Seifenstein. Im ganzen wurden von diesen Objekten etwa 40 in verschiedenen Gestalten, manche ganz realistisch dargestellt, aufgefunden, so daß über deren Deutung kein Zweifel herrschen kann. In zwei Höhlungen zwischen den Granitblöcken nahe dem Tempel wurden auch noch verschiedene belangreiche Gegenstände gefunden.

Unter diesen sind zunächst Bruchstücke von Schalen aus Seifenstein zu nennen, „vielleicht beim Tempeldienst gebraucht". Auf einer ist eine Jagdszene dargestellt, auf der ein Mann eine Zebraherde verfolgt; hinter ihm zieht ein andrer einen Hund an einem Stricke an sich, der sich bellend gegen zwei Nilpferde wendet. Die Tiere auf den Schalen, die gut gearbeitet sind, erscheinen in roher Darstellung. Auf einem andern Schalenbruchstücke sieht man eine „Prozession", auf dem Rande einer dritten Schale „ein Stückchen Inschrift". Hierzu gesellen sich Bruchstücke von Töpferware von guter Arbeit, mit schöner Glasur und genau ausgeführten geometrischen Ornamenten, ferner zahlreiche Waffen, darunter eine „vergoldete Lanzenspitze", kreisförmige, thönerne Wirtel von verschiedener Größe und „Bruchstücke von persischem und Seladonporzellan, zweifellos gegen Gold in früher Zeit von Händlern eingetauscht".

---

[1]) Neben den Schreibarten Zimbabye, Zimbaoe führt Bent jetzt noch eine neue Zimbabwe ein. Es kann aber nur Verwirrung dadurch entstehen, wenn statt einmal eingeführter und gebräuchlicher Formen immer wieder neue auftauchen, die vielleicht der Aussprache an Ort und Stelle richtiger angepaßt sind. Wenn aber die älteren Formen schon lange im Gebrauch und auf unsern Karten eingebürgert sind, möge man sie doch belassen und sein Gewissen durch eine Bemerkung wahren. So sagten wir von Speke, Baker, Emin bis auf Stanley u. a. stets Uganda, bis neuerdings, zumal durch die Missionare, Buganda aufkam, was aber schwerlich den ersteren, auf allen Karten und in allen Atlanten stehenden Namen verdrängen wird. A.

Vielleicht waren die belangreichsten Funde in jenem Teile des Gebäudes diejenigen, welche sich auf die Goldgewinnung beziehen. Dicht unter dem Tempel stand ein Goldschmelzofen aus hartem Zement, ringsumher lagen viele Schmelztiegel, gleichfalls aus Zement, in denen man noch kleine Goldkörnchen von Stecknadelkopfgröße gewahrte; auch die ausgepochten Quarzstücke, aus denen das Gold gewonnen war und die man beiseite geworfen hatte, fanden sich. Hierdurch wurde dargethan, daß die Ruinen, wiewohl sie weit entfernt von den Goldriffen liegen, die „Hauptstadt eines goldgewinnenden Volkes" waren. Auch Geräte, die bei der Goldgewinnung gedient hatten, wurden aufgefunden.

Es giebt noch viele ähnliche Ruinen, wie jene Simbabjes; in der That, das ganze Land zwischen dem Lundi und Sambesi ist mit ihnen bedeckt, wenn auch in großen Zwischenräumen. Doch die gleiche Bauweise deutet auf Erbauung durch dieselbe Rasse. Namentlich hebt Bent das von ihm besuchte Mattindaila hervor, 32 km westlich vom Sabisflusse und 100 km in gerader Linie nordöstlich von Simbabje entfernt, das fast so groß wie dieses ist und besonders schön verzierte Mauern zeigt. — Soweit der vorläufige Bericht Bents.

Geographische Bedingungen der Hungersnot in Rußland.

Die Hungersnot in Rußland wird in neuester Zeit durch Klimaschwankungen zu erklären gesucht. Nach den Ausführungen von Wilhelm Henkel (Gegenwart vom 9. Januar 1892) sind die Klimaschwankungen nicht gerade als die Grundursache der Mißernten zu betrachten, sondern mehr als eine Folgeerscheinung andauernder Raubwirtschaft und durch sie bewirkter Erschöpfung der produktiven Bodenfläche. Die klimatischen Störungen manifestieren sich in den immer steigenden Gegensätzen zwischen Sommerhitze und Winterkälte. Die Rückschläge der Temperatur werden immer schroffer. Nach den heftigsten Frösten treten plötzlich unvermittelt Tauperioden, und nach den heißesten Sommertagen kalte Nächte ein. Die Sommerregen werden immer seltener, dafür aber um so heftiger. Dazu kommt, daß die rasch abschießenden oder versinkenden Niederschläge auch Wasserarmut im Gefolge haben. Wolga, Kama, Oka, Düna, Dnjepr, Don, und sogar die sibirischen Ströme Ob und Jenissei leiden an fortschreitender Wasserabnahme. Eine weitere Folge der Verschlechterung der meteorologischen Verhältnisse ist die Vermehrung des Flugsandes. In der inneren Kirgisensteppe sind 200 Quadratmeilen von Flugsand bedeckt. Die Hälfte davon war vor 40 Jahren noch Weide- und Ackerland. Die zwischen Jenotajewsk und Astrachan entstandenen Sandhügel nötigen bereits zu großen Umwegen. Das Eis der Wolga ist stets mit einer dicken Sandschicht bedeckt. Im Gebiete der donischen Kosaken hat der Triebsand zum Aufgeben der Stanitza Ostrowskaja genötigt. Im Gouvernement Stawropol überzog sogar Flugsand die Schwarzerde. Im Jahre 1885 mußten Truppen gerufen werden, um dort die menschlichen Wohnungen auszugraben. Die Flugsandbildung breitet sich auch in Taurien und in den nördlichen Gouvernements Ssamara, Woronesch und Tschernigow aus, wo mächtige Sandhügel entstanden und sogar Dörfer verschüttet wurden. Große Teile der asiatischen Besitzungen Rußlands hatten vor Zeiten blühende Städte und eine reiche Kultur. Länder, die Gärten glichen, Flüsse und Seen und überhaupt eine große Wasserfülle besaßen, sind heute glühende Sandwüsten mit vereinzelten Oasen.

Die Ursache schreibt Henkel der zerstörenden Thätigkeit des Menschen zu, hauptsächlich Waldverwüstungen und irrationellen Bodenauflockerungen ohne Bewässerung. Bodenbindende Pflanzen, wie der Saxaul, wurden ausgerottet und abgeweidet. Die Kriege haben den Verfall der notwendigen Bewässerungsanlagen herbeigeführt, und der Sand hat unter andern die bucharischen Städte Kelif, Tschardschui, Karakul und die russische Stadt Petro-Alexandrowsk zerstört. An der Baskuntschakbahn, wo der Sand vor acht bis neun Jahren noch gar nicht vorkam, ist man jetzt kaum im stande, die Schienen frei zu halten. Der ungebildete und verschuldete Bauer treibt seine Raubwirtschaft fort, und ein Grundstück, welches eine deutsche Familie anständig ernähren könnte, genügt nicht für eine russische; auch trägt die periodische Verteilung der Ländereien dazu bei, dem Bauer jeden Anreiz zu einer besseren Wirtschaftsmethode zu nehmen, und die Regierung thut nichts, um fördernd einzugreifen. Auf diese Weise muß es von Jahr zu Jahr schlechter werden.

Wenn auch die Zustände vielleicht in etwas all zu düsteren Farben geschildert werden, so geht doch aus allen Nachrichten über Rußland hervor, daß die klimatischen Verhältnisse sich wesentlich verschlechtert haben. Die Flugsandbildung ist stets eine bedenkliche Erscheinung. In Österreich hat sich der Flugsand infolge von Bodenerschöpfung im fruchtbaren Marschfelde gezeigt, sein Gebiet wurde jedoch bald durch thatkräftige Maßregeln eingeengt. Dort war das Gebiet aber nicht so ausgedehnt, daß man einen Wechsel der klimatischen Verhältnisse hätte bemerken können. Für die Frage, ob menschliche Eingriffe Klimaänderungen hervorrufen können, die Professor Brückner verneint, sind diese Nachrichten über Rußland jedenfalls ein belangreicher Beitrag.

F. K.

Bücherschau.

Dr. A. Lissauer, Altertümer der Bronzezeit in der Provinz Westpreußen und den angrenzenden Gebieten. Festschrift zur Begrüßung der vom 3. bis 5. August 1891 in Danzig tagenden XXII. allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Danzig 1891.

Diese schöne Publikation, die sich durch gedrängte Kürze, übersichtliche und exakte Behandlung des Stoffes, sowie vor allem durch ganz vorzügliche Abbildungen auszeichnet, hat schnell in allen Fachkreisen eine günstige Aufnahme gefunden, und es wäre ein großer Gewinn für unsre prähistorische Wissenschaft und eine große Erleichterung für das Studium, wenn ähnliche Arbeiten in den verschiedensten Gebieten Deutschlands und auch für alle übrigen Kulturperioden in Angriff genommen würden. Der Verfasser betont vor allem, was sehr anzuerkennen und schließlich doch eigentlich auch am wichtigsten ist, den chronologischen Gesichtspunkt, wobei er neben Tischler und Belz hauptsächlich Montelius folgt, dessen epochemachendes Werk Tidsbestämning inom Bronsåldern etc. hoffentlich demnächst auch durch eine deutsche Ausgabe unsern deutschen Forschern zugänglicher gemacht werden wird.

Für Westpreußen werden vier Perioden der Bronzezeit unterschieden:

I. Die frühe Bronzezeit (Montelius, I. Periode) 1450 bis 1250 v. Chr.

II. Die alte Bronzezeit (Montelius, II. u. III. Periode) 1250 bis 900 v. Chr.

III. Die jüngere Bronzezeit (Montelius, IV. u. V. Periode) 900 bis 550 v. Chr.

IV. Die jüngste Bronzezeit (Montelius, VI. Periode) 550 bis 400 v. Chr.

Im allgemeinen wird man dieser Einteilung, wenn man nicht auf die etwas allzu genauen Jahreszahlen ein zu großes

Gewicht legt, wohl zustimmen können. Auch die Theorieen von Tischler und noch mehr die von Beltz zeigen im allgemeinen dieselben Gesichtspunkte, wenn auch diese beiden Forscher mit Jahreszahlen bedeutend vorsichtiger sind. Und wenn man mancherlei lokale Erscheinungsformen und untergeordnete Variationen in Abrechnung bringt, wird man diese Periodeneinteilung in ihren Grundzügen ziemlich auch auf alle Teile Norddeutschlands in Anwendung bringen können. Wenn ich mich so theoretisch mit Lissauer ziemlich in Übereinstimmung befinde, so kann ich doch in der Praxis, d. h. in der Einreihung der einzelnen Fundstücke in die vier Perioden, nicht immer mit ihm mich einverstanden erklären.

Von untergeordneten Stücken und Kleinigkeiten abgesehen, sind es hauptsächlich folgende Stücke, die ich anders datieren möchte.

1. Die Armringe Taf. II, Fig. 4 und 5 und Taf. IV, Fig. 1 bis 3, die Lissauer in seine zweite Periode einreiht, möchte ich in seine dritte Periode setzen. Die auf der Taf. I abgebildeten „aus den Hügelgräbern von Warszenko, Kreis Karthaus“ können sehr gut aus einer späteren Zeit stammen als die übrigen von derselben Lokalität stammenden, allerdings sehr alten Stücke, wenn nicht jeder Grabfund sorgfältig gesondert ist und man annimmt, wie man doch so oft gefunden hat, daß ein größeres Hügelgräberfeld mit oder ohne Nachbestattungen mehrere Jahrhunderte lang in Gebrauch gewesen ist. Die auf Taf. IV abgebildeten Ringe aus dem Funde von Kuznice in Polen sind mit bandförmigen Armspiralen und „Handbergen“ (ich möchte den Ausdruck „Armbergen“ vorziehen) zusammen gefunden worden, von denen die ersteren allerdings sehr alt, der zweiten Periode angehören können, aber mit ihren getriebenen Ornamenten, ebenso wie die schon einen jüngeren Typus verratenden Handbergen auch wohl noch in die dritte Lissauersche Periode herein reichen dürften. Besonders die Ornamentik der Armringe mit den fein schraffierten Feldern zeigt einen Stil, der nicht mehr der alten Bronzezeit eigen ist. Die prähistorische Abteilung des Berliner Museums besitzt einen großen Fund von Heegermühle, Kreis Ober-Barnim, Provinz Brandenburg, wo 18 sehr ähnliche Exemplare mit verschiedenen andern Bronzen zusammen gefunden sind, die ich sogar nicht früher als in die Mitte der Hallstätter Zeit setzen möchte.

2. Das Schwert, Taf. III, Nr. 3, scheint mir schon deswegen, weil es auf westlichen Import hinweist, jüngeren Datums zu sein; ich würde es daher wenigstens der dritten Lissauerschen Periode zuweisen.

3. Die drei Angelhaken, Taf. IV, Nr. 10 bis 12, halte ich für modern, auf jeden Fall aber nicht für prähistorisch.

4. Die sogenannten Zinnenringe von Borchertsdorf, Kreis Neidenburg, Taf. X, Nr. 1 bis 5, und der „Tropfenring“ von Gerdin, Kreis Dirschau, Nr. 7, die der jüngeren Hallstätter Zeit zugewiesen werden, zeigen meiner Ansicht nach durch ihre Ornamentierungsweise bereits mehr einen La Tènecharakter. Die mit den Zinnenringen zusammen gefundene Spiralnadel gehört allerdings wohl dem Ende der Hallstätter Zeit an; den mit dem Tropfenring zusammen gefundenen Bügelring mit „Ösen“, der, soviel man aus der Abbildung ersehen kann, mit imitierter Torsion gegossen ist, möchte ich wenigstens auch der Übergangszeit oder noch lieber der älteren La Tènezeit zuweisen.

5. Das Gürtelschloß von Klein-Kleschkau, Kreis Dirschau, Taf. VI, Fig. 14, halte ich auf keinen Fall für prähistorisch. Konstruktionen und Ornamentik scheinen mir etwa auf das 18. Jahrhundert zu weisen.

6. Der Flachcelt von Carthaus, Taf. XI, Nr. 16, der der jüngsten Bronzezeit, oder der jüngsten Hallstätter Periode zugewiesen wird, zeigt trotz seiner langgestreckten Form mit seinen wenig erhabenen Schafträndern und der runden Schneide einen sehr ähnlichen Typus, wie viele Flachcelte der älteren Bronzezeit, so daß ich ihn in die erste oder spätestens in die zweite Periode setzen würde.

7. Die feinen, aus Bronzeblech getriebenen Ohrringe von Klein-Katz, Kreis Neustadt, Taf. XI, Fig. 2, und von Czerniau, Kreis Danzigerhöhe, Taf. XII, Fig. 10, die ebenfalls in die jüngere Hallstätter Periode eingereiht werden, zeigen genau denselben Typus, dem wir besonders in der Mark Brandenburg und der Provinz Sachsen in Begleitung der verschiedensten Eisensachen während der mittleren und jüngeren La Tènezeit so häufig begegnen, so daß ich auch diesen westpreußischen Fundstücken kein höheres Alter als etwa höchstens das dritte oder zweite Jahrhundert vor Chr. zusprechen möchte.

8. Der wichtigste Punkt und eine Frage ersten Ranges für die Prähistorie von ganz Norddeutschland ist die chronologische Bestimmung der Gesichtsurnen, zu denen die mit ihnen so häufig zusammen gefundenen Pincetten und Nadeln gehören, wie sie auf Taf. XI und XII abgebildet sind. Lissauer sowohl wie — nach der Aufstellung und Etikettierung im Westpreußischen Provinzial-Museum in Danzig zu schließen — die Direktion des Museums scheint die Gesichtsurnen samt und sonders der jüngeren Hallstätter Zeit und der jüngsten Bronzezeit zuzuweisen, die nach Lissauers Chronologie bis zirka zum Jahre 400 vor Chr. reicht. Wenn Lissauer aber nun (S. 29) selbst zugiebt, daß in der Zeit der Gesichtsurnen „schon vielfach die Benutzung des Eisens zu erkennen ist“, und daß „wahrscheinlich die meisten Werkzeuge und Waffen um diese Zeit schon aus Eisen gefertigt wurden“, so ist in dieser Beziehung entweder die Lissauersche Periodeneinteilung oder die Periodenbenennung eine unrichtige. Entweder ist die vierte Periode, wenn die Gesichtsurnen und alle dazu gehörenden Metallsachen auf jeden Fall zu ihr gerechnet werden sollen, eben nicht mehr Bronzezeit, sondern Eisenzeit zu nennen, oder aber, — wenn wir aus andern Gründen eine Bronzezeit bis zirka 400 annehmen müssen, — die Gesichtsurnen und die mit ihnen gleichalterigen Bronze- und Eisensachen gehören nicht dieser, sondern einer späteren Periode an, die erst nach dem Jahre 400 zu datieren ist. Ich halte den letztern Fall, wenigstens im großen und ganzen, als den zutreffenden. Die eine Gesichtsurne, auf Taf. XIV mit einem dem Ausgange der Bronzezeit und der Hallstätter Zeit angehörenden Kollier, kann allein nicht maßgebend sein gegenüber von so vielen Dutzenden Exemplaren, die entweder reine La Tènebeigaben enthalten haben oder bei denen als Ornament, wie z. B. bei einer im Königl. Museum befindlichen Urne von Tlukom in Posen, typische La Tènenadeln abgebildet sind.

Die eigentümlichen schlanken Pincetten mit Schiebern, und die mehr oder weniger schwanenhalsförmig gebogenen oder nur mit einer halbkreisförmigen Ausbiegung versehenen Gewandnadeln kommen auf fast allen Gräberfeldern wenigstens ebenso zahlreich in Eisen wie in Bronze vor, wenn auch Lissauer nur solche von Bronze abbildet und jedes Eisenstück sorgfältig vermeidet. Besonders die hinterpommerschen Gräberfelder von Steinthal, Marienthron, Persanzig ꝛc., wo eine große Reihe von Gesichtsurnen zu Tage gefördert wurde, zeigen zahlreiche solche Eisenbeigaben, die kein Kenner in die Bronzezeit setzen würde, im Gegenteil, sie reichen sogar bis an den Ausgang der La Tènezeit hinauf. Auch die an den Ohrringen der Gesichtsurnen so häufig vorkommenden kleinen Glasperlen, unter denen sich die blauen bei weitem am häufigsten vorfinden, sind in ganz Norddeutschland typisch für die La Tènezeit und nicht für die Bronzezeit. Und Glas dürfte doch auch in Westpreußen wie überall in Norddeutschland nicht vor dem Eisen auftreten. Für eine spätere Zeit der Gesichtsurnen sprechen ferner auch die sorgfältiger gebauten Kistengräber mit den flachen Steinplatten, die sich merklich von den ungefügigen vorher aufgetürmten Steinsetzungen der älteren Zeit unterscheiden, und schließlich, was mir eigentlich das Wichtigste und am meisten Maßgebende ist, auch die Form der Gesichtsurnen selbst und ihre Ornamentik. Fast überall in ganz Norddeutschland haben wir in der La Tènezeit höhere und schlankere Formen, sowie engere Hälse als in der älteren Metallzeit, genau der allgemein gebräuchlichen Form der Gesichtsurnen entsprechend, und überall beginnen ebenso um diese Zeit, genau wie sie an den Gesichtsurnen und den ihnen verwandten Typen vorkommen, die mit feinen spitzen Instrumenten eingeritzten Ornamente, die in der Lausitz, in der nördlichen Mark, wie in Pommern und Preußen leicht von den breiten und meist ziemlich flach gefurchten Ornamenten der alten Zeit zu unterscheiden sind. So weisen Beigaben, Bestattungsart, Form und Ornamentik in gleicher Weise bei den Gesichtsurnen auf die La Tènezeit hin, und wenn auch hier und da vielleicht einzelne Exemplare noch aus der Übergangszeit von Hallstadt zu La Tène stammmen mögen, wie z. B. das bei Lissauer abgebildete Stück, so werden wir doch die Mehrzahl der Gesichtsurnen nicht mehr der Bronzezeit, sondern der älteren Eisenzeit zuweisen müssen, und zwar wahrscheinlich der ganzen La Tèneperiode vom 4. Jahrhundert an bis in den Anfang unsrer Zeitreichnung. Dr. M. Weigel.

Aus allen Erdteilen.

— Dr. Nansens Polarfahrt ist bis 1893 aufgeschoben. Sein Schiff, das eine sehr eigentümliche Konstruktion darbietet, wird auf der Werfte von Rekvik unweit der Stadt Larvik gebaut, und wird ein non plus ultra der Stärke werden. Herr Otto Sverdrup, schon aus der Grönlandsfahrt bekannt, der das Schiff gegen den Nordpol führen soll, leitet jetzt den Bau. Der Baumeister ist Herr Colin Archer zu Larvik, der in Norwegen einen guten Namen als Schiffs- und Bootskonstrukteur besitzt. Herr Archer ist zu Larvik von schottischen Eltern geboren, hat eine Zeit in Australien zugebracht, lebt aber seit mehreren Jahren wieder in Larvik, welche Stadt die ganze Familie als seinen Heimatsort betrachtet. Mehrere seiner Brüder haben in Australien eine bedeutende Stellung eingenommen; Mr. Archibald Archer ist z. B. Mitglied der Legislatur von Queensland, und auf seinem Gute in dieser Kolonie lebte längere Zeit als Gast der norwegische Reisende, Herr Karl Lumholtz, während seines australischen Aufenthalts. Sowohl Dr. Nansen, wie Kapitän Sverdrup hegen das feste Zutrauen auf ihr großartiges Unternehmen und zweifeln sogar nicht daran, daß sie ihr kleines, aber starkes Schiff glücklich aus dem Eise zurückbringen werden. Die Kosten der Expedition werden vom norwegischen Staate mit 200000, von S. M. dem König Oskar II. mit 20000 und von einigen norwegischen Privatleuten mit 80000 Kronen bestritten. Baron Oskar Dickson zu Göteborg hat daneben 6000 Kronen geschenkt für die Ausstattung des Schiffes mit den für elektrische Beleuchtung nötigen Apparaten. N.

— Die Juden auf den Fidschi-Inseln. Die Zerstreuung der Juden über den Erdball wird eine immer größere, wozu die Ausbreitung der Kolonisation und die Steigerung der Verkehrsmittel das Ihrige beitragen, ebenso auch die unfreiwillige Auswanderung vieler tausend Juden aus Rußland, welche meist in überseeische Länder ziehen. Selbst über die fernen Inseln der Südsee verbreiten sich jetzt die Juden; nach den Sandwich-Inseln sind sie schon längst von San Francisco aus gelangt. Jetzt meldet die Allgemeine Zeitung des Judentums vom 1. Januar 1892, daß in Suwa auf den Fidschi-Inseln 34 Juden ansässig sind, welche dort in günstiger Stellung sich befinden. Jetzt erst kommt die Zeit, daß man mit Josephus fragen darf: „Wo ist ein Volk der Erde, unter dem sich keine Juden angesiedelt haben?“

— Telephonanlage mit Schneeschuhen von Bergen nach Kristiania. Es werden jetzt die nötigen Vorbereitungen und Untersuchungen für eine direkte Telephonanlage zwischen den beiden größten Städten Norwegens gemacht, unter der Leitung des Ingenieurs Hopstock. Das Telephon muß über die weite Hochebene Hardangervidden geführt werden. Um die dortigen Verhältnisse gerade im Herzen des Winters zu untersuchen, hat Herr Hopstock keine geringere Person als den Polarfahrer Schiffskapitän Otto Sverdrup, den Begleiter Dr. Nansens auf der Grönlandsfahrt, bewogen, diese Reise zu unternehmen. Keine Straße schneidet die Hardangervidde. Die Hochstraßen zwischen dem östlichen und westlichen Norwegen laufen entweder mehr nördlich oder mehr südlich, und wer im Winter darüber zu fahren beabsichtigt, muß auf Schneeschuhen fahren. Herr Sverdrup ist ein Meister dieses jetzt in Norwegen hoch geschätzten Sports. Am 6. Januar verließ er die höchstliegenden Höfe in Dagalien, ein Seitenthal der Numedall, schlief zwei Nächte über in den Hütten und erreichte am 8. Januar glücklich sein Ziel in Hardanger. Am 10. und 11. Januar passierte er wieder die Hochebene, von demselben Glücke begleitet, und war am 14. Januar in Kristiania zurück. Seine unterwegs gemachten Messungen des Schnees sollen ein für die Telephonanlage sehr günstiges Resultat zeigen. Wahrscheinlich sind nirgends in den norwegischen Gebirgen die Schneemengen im Winter so gering wie hier. N.

— Durch den am 13. Januar 1892 erfolgten Tod Quatrefages' hat Frankreich einen geistreichen Naturforscher und führenden Ethnologen verloren, dessen Einfluß auf das jüngere Geschlecht ein sehr bedeutender war und dessen zahlreiche Schriften durch eine klare und schöne Darstellung sich auszeichneten: Jean Louis Armand de Quatrefages de Bréau, geboren 10. Februar 1810 zu Berthezenne im Departement Gard, war von Haus aus Zoologe und vielfach verdient um die Kunde der niederen Tiere. Im Jahre 1855 wurde er Professor der Anatomie und Ethnologie am Musée d'histoire naturelle und damit begann seine fruchtbare Thätigkeit auf anthropologischem Gebiete. Im Jahre 1861 erschien bei Hachette in Paris sein im monogenistischen Sinne geschriebenes Werk Unité de l'espèce humaine. Mehr geistreich als durch Kenntnis der Thatsachen hervorragend ist sein Buch Les Polynesiens et leurs migrations (Paris 1866). Im Auftrage des französischen Unterrichtsministers verfaßte er (Paris, l'imprimerie impériale 1867) den Rapport sur le progrès de l'Anthropologie, ein 570 Seiten starkes Werk, welches sich durch die klare Anordnung und geistreiche Behandlung des Stoffes auszeichnet, aber nichtfranzösische Arbeiten kaum beachtet, so daß es den Anschein gewinnt, als sei Quatrefages mit fremden Sprachen nicht vertraut gewesen. Und dieser Mangel zeigt sich auch in seinen übrigen Arbeiten. Im Jahre 1887 veröffentlichte er die kleine Arbeit über die Zwergvölker (Les Pygmées, Paris, Baillière, mit Abbild.), die nichts Neues bringt. Schon vorher (1875) hatte er im Verein mit dem hochverdienten E. Hamy das große Werk Crania ethnica begonnen, in dem ein reicher Schatz von Schädeln zur Abbildung und Beschreibung gelangte. Eine sehr anregende Thätigkeit entwickelte de Quatrefages in der Pariser anthropologischen Gesellschaft, deren Vorsitzender er einmal war, und ebenso war er der Nachfolger von Lesseps auf dem Präsidentenstuhle der Geographischen Gesellschaft. Seine letzte größere Arbeit, Histoire générale des races humaines, Paris 1889, zeigt einen greisenhaften Charakter und stellt klar, daß Quatrefages keineswegs mit der Wissenschaft fortgeschritten war, denn sie ist reich an Irrtümern, leistet auch in der Kritiklosigkeit Bedeutendes. Unerwähnt darf nicht bleiben, daß in der Verbitterung, die das Kriegsjahr 1870 bei den Franzosen erzeugte, Quatrefages in der Revue des deux Mondes (15. Februar 1871) seinen bekannten, später zu einem kleinen Buche erweiterten Artikel La race prussienne schrieb, der in dem Satze gipfelt Au point de vue anthropologique la Prusse est presque entièrement étrangère à l'Allemagne. Wie von seiten der deutschen Gelehrten gezeigt wurde, fehlten de Quatrefages die nötigen Kenntnisse, um einen solchen Ausspruch begründen zu können. A.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage von Th. Griebens Verlag (L. Fernau) in Leipzig.

Bd. LXI. **Globus.** Nr. 8.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Zeitbestimmung der deutschen Hausurnen.

Von Dr. M. Weigel. Berlin.

Jede junge Wissenschaft hat wohl mehr oder weniger an einem gewissen Dilettantismus zu leiden, der sich bald schüchtern halb im Verborgenen hält, bald sich kühn und unverfroren vor aller Welt breit macht. Dieses allgemeine Leiden zeigt sich aber bei keiner Wissenschaft so hartnäckig, so epidemisch, so chronisch, wie bei der Prähistorie. Dieses furchtbare Überwuchern eines oft recht breitspurigen und meist unendlich seichten Dilettantismus ist die einzige Ursache, daß die Prähistorie noch heute nach jahrzehntelangem Ringen noch immer nicht den Platz in der Reihe der Wissenschaften einnimmt, der ihr gebührt, daß sie noch heute von manchen Gelehrten anderer Disziplinen oft noch eigentlich als eine halbe Wissenschaft betrachtet wird, die sich ohne eine solide Basis, ohne Zweck und Ziel in vagen Hypothesen und phantastischen Träumereien ergeht. Und das ist leicht zu erklären. Denn wenn etwa ein Historiker oder ein klassischer Archäologe oder ein gebildeter Laie, der sich zufällig über irgend eine einzelne Frage aufklären will, die Menge prähistorischer Bücher und kleinerer Arbeiten, mit denen die Welt in jedem Jahre von neuem beglückt wird, überblickt, so ist es ihm absolut unmöglich, die einzelnen brauchbaren Arbeiten unter dem Wust dilettantischer Geschreibsel herauszufinden. Wenn er auch hier und da einmal gesunde Ideen und einen soliden wissenschaftlichen Fond in den einzelnen Arbeiten entdecken mag, so stößt er doch, je mehr prähistorische Schriften er liest, zu oft auf Widersprüche, Anachronismen, Phrasen, auf seltsame Hypothesen und wüste Kombinationen, die gewiß mancher guten und brauchbaren Kraft bald ein eingehendes Studium der Prähistorie von Grund aus verleiden mögen. Und diese Geringschätzung wird sehr leicht von der Mehrheit der Schriften, die sie wirklich verdienen, auf alle ohne Ausnahme ausgedehnt, und dann auf die ganze Wissenschaft übertragen. Das sind die Folgen einer übel angebrachten Toleranz, die bisher leider allgemein und selbst auch von den Autoritäten geübt wurde. Eine gesunde, frische, freie Polemik oder Kritik existiert in der Prähistorie eigentlich kaum oder nur in außerordentlich geringem Grade. Es wird viel mehr geschrieben als gelesen, und Dilettanten sind selten polemisch: im Bewußtsein ihrer Unsicherheit sind sie zufrieden, wenn man sie zufrieden läßt, und wenn sie vielleicht in dem Augenblick, als sie ihre Weisheit niederschrieben, auch selbst noch nicht daran glauben mochten, so sind sie doch bald von der unumstößlichen Wahrheit derselben überzeugt, wenn sie sich immer mehr in ihre Ideen hineingearbeitet haben und wenn sich nie eine Stimme öffentlich dagegen erhebt, die den Unsinn als solchen brandmarkt. Man wird mir einwenden, und zwar mit einem gewissen Recht, daß man doch nicht allen Unsinn, der heutzutage auf wissenschaftlichem oder politischem Gebiete gedruckt wird, widerlegen kann, — da müßte viel geschrieben werden. Das gebe ich gern zu. Aber wenn in hervorragenden Zeitschriften und Zeitungen derartige Arbeiten erscheinen, wenn z. B. in der gelesensten deutschen prähistorischen Zeitschrift große Abhandlungen über die verschiedenartigsten prähistorischen Landkartensteine gedruckt werden, wenn z. B. in der Vossischen Zeitung neben gehaltvollen und brauchbaren Arbeiten in einem Aufsatze über deutsche Hausurnen mit schriftstellerischer Gewandtheit der blühendste Unsinn vom Stapel gelassen wird, so muß doch einmal dagegen eingeschritten werden. Ebenso wäre es auch endlich einmal Zeit, so manche abgeschmackten, längst antiquirten, aber noch heute in allen Büchern wiederkehrenden Ausdrücke auszumerzen, wie z. B. der noch überall anzutreffende Ausdruck „Aschenurne", obgleich man als die vom Leichenbrand übrig gebliebenen Reste des menschlichen Körpers in den Urnen noch niemals Asche, sondern immer nur größere und kleinere ausgeglühte Knochenstücke gefunden hat. Alle Beigefäße haben in zahlreichen Schriften immer noch den rührenden Namen „Thränenurnen" oder „Thränenkrüge", alle Dolche, Messer, Meißel, Schaber ꝛc. von Feuerstein, von Bronze oder Eisen sind immer Opfermesser, gerade als ob die alten Germanen in ihrem ganzen Leben nichts weiter zu thun gehabt hätten, als fortwährend Thränen zu vergießen und ihren Göttern Pferde und Hammel zu schlachten.

Der vorhin erwähnte Aufsatz in der Vossischen Zeitung (Sonntagsbeilagen Nr. 48 vom 29. November, Nr. 49 vom 6. Dezember und Nr. 50 vom 13. Dezember 1891) von

Carus Sterne: „Die Askanier in Alba Longa. 1. Was die Hausurnen berichten, 2. Namen, Sitten und Gebräuche, 3. Jupiter Latiaris“ verdient vor allem als Musterexemplar für die Mehrzahl der jetzt erscheinenden prähistorischen Schriften festgenagelt zu werden. Ich will mich auf die Einzelheiten, z. B. die Einleitung und die darin mitgeteilten wunderbaren Anschauungen des Verfassers über unsere Geschichtsquellen, sowie über manche andre Äußerungen, die wohl zu Entgegnungen Anlaß gäben, nicht einlassen, sondern mich nur auf den in prähistorischer Beziehung wichtigsten Punkt, die Chronologie der deutschen Hausurnen, beschränken.

Carus Sterne setzt die italischen Hausurnen vor das Jahr 1000 v. Chr., und da diese erst die Nachbildungen und Fortbildungen der deutschen sein sollen und Völkern zugeschrieben werden, die von Norddeutschland nach Italien gewandert sein sollen, sind die deutschen nach seiner Meinung „allem Anscheine nach noch beträchtlich älter“, also weit älter als 1000 Jahre vor unsrer Zeitrechnung. Warum das alles sein soll, wird nicht verraten und nicht einmal der Versuch eines Beweises gemacht.

Zuerst fragen wir: Warum müssen die in vereinzelten Stationen Mittelitaliens gefundenen Hausurnen und die ganz vereinzelt in Norddeutschland und Dänemark gefundenen — im vorigen Jahre wurde von Montelius auch außerdem in Schweden zum erstenmal eine Hausurne gefunden — notwendig von *demselben* Volke herrühren und überhaupt in näherem Zusammenhange stehen, zumal da sie, in Form und Ausführung sehr verschieden, auch in ihrer Zeitstellung, wie wir sehen werden, ziemlich weit auseinander liegen? Vor allem, und das ist für archäologische Forschungen doch immer sehr wichtig, fehlt absolut jedes Bindeglied auf der weiten Strecke von der Ostsee und der Elbe bis zum Tiber. Wie oft haben wir aber andrerseits dieselben Erscheinungsformen, die merkwürdigsten Ähnlichkeiten in den Kulturerzeugnissen der verschiedensten Völker und Länder, wie oft dieselben Sitten und Gebräuche bei Völkern, die nie miteinander in Beziehung gestanden haben! Wenn man da überall gleich direkte Völkerwanderungen annehmen wollte, müßten die Völker des Altertums viel gewandert sein!

Oft mögen es Überbleibsel aus der Urzeit sein, wenn wir bei verschiedenen arischen Völkerschaften ähnliche Eigentümlichkeiten besonders auf sakralem Gebiete finden. Dann bringen ähnliche klimatische und geologische Verhältnisse in verschiedenen Ländern sehr häufig gleiche Bedürfnisse und Gebrauchsgegenstände und eine ähnliche Kulturentwickelung mit sich, ohne daß man da gleich an direkte Beeinflussung zu denken brauchte. Schließlich kommen politische, soziale und kommerzielle Verhältnisse in Betracht, nicht selten auch wohl der Zufall. Alle derartige ethnologische Parallelen geben ja einen reichen Anlaß zu allen möglichen Erörterungen und gelehrten Arbeiten, aber so manche dieser anfangs wirklich ansprechenden und geistvoll erscheinenden Hypothesen erweisen sich bald bei kritischer Untersuchung aller Einzelheiten als vollständige Phantasiegebilde ohne jede reale Basis, ohne jeden wissenschaftlichen Wert.

Als Pendant für die Hausurnen erwähne ich nur die Gesichtsurnen. Gesichtsurnen hat Schliemann in mehreren der älteren Städte von Troja gefunden, dann kommen sie in Italien bei den Etruskern vor, ziemlich häufig sind sie ferner während der ältesten Eisenzeit in Hinterpommern, Westpreußen und Posen, und dann treffen wir sie wieder am Rhein in verschiedenen Gräberfeldern der römischen Kaiserzeit. Vielleicht nimmt Carus Sterne auch hier eine Wanderung eines unternehmungslustigen, abenteuerlichen Volksstammes an, der aus dem skäischen Thore auszog, sich erst nach Italien wandte, von da direkt zu den üppigen Gefilden Hinterpommerns und Westpreußens und dann wieder westlich bis zum Rhein vordrang. — Noch interessanter wären vielleicht die Wanderungen des Nephrit-Volkes, das von Neuseeland aus über Alaska, Japan und China zog, Kleinasien, Schlesien und Thüringen kurz berührte, um sich dann endlich an den romantischen Ufern des Bodensees niederzulassen. —

Doch zurück zu unsern deutschen Hausurnen, von denen ich nur die interessantesten und nur diejenigen kurz besprechen will, bei denen sicher bekannte Fundumstände und dazu gehörige Fundstücke eine genaue chronologische Bestimmung ermöglichen.

I. Das Gräberfeld von Wilsleben, Kreis Aschersleben, Provinz Sachsen, hat zwei jetzt im Königlichen Museum für Völkerkunde befindliche Hausurnen geliefert, die beide ziemlich dieselbe Form, einen ungefähr viereckigen Grundriß, ein hohes Giebeldach mit Dachsparren und Giebelverzierungen, sowie eine verhältnismäßig große rundliche Thüröffnung zeigen. Der bekannte eifrige prähistorische Forscher und glückliche Finder der einen, Herr Prediger Becker, hat diese, sowie das ganze Wilslebener Gräberfeld ausführlich beschrieben. Die zahlreichen, meist ziemlich rohen und schmucklosen Thongefäße, Urnen und Beigefäße, die ich hier natürlich nicht alle näher beschreiben kann, sowie die Bronzebeigaben, Öhsennadeln und Spiralen aus dünnem Bronzedraht, die alle auf demselben Gräberfelde wie die beiden Hausurnen gefunden sind, stammen sämtlich aus der späteren Bronzezeit, vielleicht auch, wenn auch unter den wenigen Metallbeigaben noch kein Eisen beobachtet worden ist, zum Teil bereits aus der ältesten Eisenzeit, also ungefähr dem 6. bis 4. oder 3. Jahrhundert v. Chr.

II. Die Hausurne von Unseburg, Kreis Wanzleben, Provinz Sachsen; diese hat einen runden Querschnitt, ungefähr doppelkonische Form mit hohem, oben abgerundetem Dach und hoch gelegenem Eingang; sie stammt aus einem Gräberfelde, welches mit seinen ziemlich zahlreichen Gefäßen genau denselben Typus repräsentiert, wie dasjenige von Wilsleben, so daß sie auch absolut zweifellos derselben Zeit angehört.

III. Die Hausurne von Seddin, Kreis West-Prieguitz, Provinz Brandenburg. Dieses Gefäß selbst wurde allerdings gleich nach der Auffindung zerstört, muß aber nach einer zuverlässigen Beschreibung sehr viel Ähnlichkeit mit der vorhin aufgeführten Hausurne von Unseburg gehabt haben. Dieser Fund ist aber deshalb für die Chronologie der deutschen Hausurnen von ganz besonderm Interesse, weil in demselben Hügelgrabe eine Menge schöner Bronzen gefunden sind: ein kurzes Schwert von dem jüngsten, dem sogenannten westlichen Typus, den man auf Import von Massilia zurückzuführen geneigt ist, ein Hohlkelt, ein reich mit eingestanzten Ornamenten versehenes Messer, eine Pinzette, ein Kamm, ein Trinkhornbeschlag und endlich zwei nadelartige lange Stifte, welche als Querriegel vor der Thür der Hausurne gedient hatten. Die feinen Ornamente auf der Messerklinge und der Pinzette, das Vorkommen eines Hohlkeltes, des jüngsten Typus aller bronzenen Keltformen und vor allem das Schwert weisen alle ohne Ausnahme auf die letzte Bronzezeit, etwa auf das 5., frühestens auf das 6. Jahrhundert v. Chr.

IV. Die Hausurne von Gandow, Kreis West-Prieguitz, Provinz Brandenburg; auch diese ist rund, aber im Gegensatz zu der Unseburger mehr backofenartig, niedriger, mit senkrechter Seitenwand und flachem, kuppelartigem Dach. Wie die zuerst erwähnten stammt auch diese, jetzt im Märkischen Provinzial-Museum befindliche aus einem großen Gräberfelde, das zahlreiche andere Urnen ꝛc. geliefert hat und ist so chronologisch ziemlich genau zu bestimmen. Die zum Teil im Königl. Museum, zum Teil im Märkischen, zum Teil im Privatbesitz befindlichen Thongefäße weisen, wenn sie auch einem andern geographischen Typus angehören, doch genau

in dieselbe Zeit, wie die von Wilsleben und Unseburg. Neben den stark ausgebauchten Urnen der späteren Hallstätter Zeit treten hier außerdem aber noch mehr die schlankeren, ornamentlosen Formen der La Tène-Zeit in den Vordergrund, so daß man dieses Gräberfeld nach der Analogie von zahlreichen andern märkischen Fundstellen etwa vom 5. bis in das 3. oder vielleicht sogar bis in das 2. Jahrhundert v. Chr. setzen kann.

V. Die Hausurne von Luggendorf, Kreis West-Priegnitz, Provinz Brandenburg; gleichfalls von runder, backofenartiger Form mit vertikalen Seitenwänden und einem flachen, kuppelartigen Dach, welches vollständig mit flachen, dicht neben einander nach verschiedenen Richtungen herüberlaufenden Furchen bedeckt, resp. verziert ist. Vielleicht sollte damit ein Rohr- oder Strohdach angedeutet sein. Dieser Fund ist in doppelter Beziehung von ganz besonderm Interesse: erstlich sind zwischen den vom Leichenbrand übrig gebliebenen, im Inneren gefundenen Knochenresten mehrere sehr interessante Bronzen gefunden worden, die wiederum eine ganz genaue chronologische Bestimmung zulassen, eine Nadel, eine Ringfibel und zwei kleine Bügelfibeln des jüngeren La Tène-Typus, die ganz sicher dem 1. Jahrhundert vor oder dem Anfang des 1. Jahrhunderts nach Chr. angehören. Zweitens — und das ist für Nichtprähistoriker, die natürlich die verschiedenen Fibelformen nicht beurteilen können, noch wichtiger — hat diese Luggendorfer Hausurne eine auffallende Ähnlichkeit mit den auf der Siegessäule des Kaisers Marcus Aurelius zu Rom befindlichen Darstellungen germanischer Wohnhäuser. Da Marc Aurel aber bekanntlich von 161 bis 180 n. Chr. regierte, müssen also noch ganz sicher sogar noch im 2. Jahrhundert derartige bienenkorbartige Hütten bei den Germanen existiert haben, und somit könnten Graburnen in Form dieser Wohngebäude eventuell noch bis in diese Zeit hinaufreichen. —

Wenn man einzelne prähistorische Fundstücke chronologisch bestimmen will, so kann man doch niemals diese aus sich selbst heraus nach einer vorgefaßten Idee beurteilen, sondern man muß vor allem die Fundstelle und alle dazu gehörigen Stücke mit in die Betrachtung hineinziehen. Wenn diese einfachste und natürlichste Regel für alle gewissenhaften archäologischen Forschungen von manchen Archäologen nicht beobachtet werden, so ist das ein Beweis für die Oberflächlichkeit ihrer Untersuchungen. Sollte man aber doch alle die verschiedenen Thongefäße, die in Wilsleben, Unseburg und Gandow außer den Hausurnen gefunden sind, und auch die Fibeln von Luggendorf, die neben der Hausurne im Königl. Museum aufgestellt sind, wirklich beachtet haben und trotzdem die deutschen Hausurnen weit vor das Jahr 1000 v. Chr. setzen, so würde das einen Mangel an den elementarsten prähistorischen Kenntnissen beweisen, wie er sich krasser kaum denken läßt. Tertium non est.

Wenn alles so sicher wäre, wie die eben ausgeführte chronologische Bestimmung unsrer Hausurnen, würde die prähistorische Wissenschaft um ein gutes Stück ihrem Ziele näher gerückt sein. Im 2. Jahrtausend v. Chr. — Carus Sterne scheint die germanischen Hausurnen sogar allerwenigstens in die Mitte des 2. Jahrtausends setzen zu wollen — herrschte in Norddeutschland noch die Steinzeit. In sämtlichen Gräberfeldern, die Hausurnen geliefert haben, sind aber ohne Ausnahme Bronzen und typische Thongefäße der Metallzeit gefunden worden. Die eigenartige Ornamentik an den Thongefäßen der neolithischen Zeit, wie vor allem das Schnurornament und die tief eingestochenen verschiedenartigen Muster sind noch niemals an Hausurnen beobachtet worden, und dann haben wir schließlich bei sämtlichen Hausurnen ohne Ausnahme immer Leichenbrand, während in der Steinzeit nicht der Leichenbrand, sondern im Gegenteil Leichenbestattung üblich war.

Was die Chronologie der italischen Hausurnen anbetrifft, so hat sich nach dem Urteil wohl aller jetzt maßgebenden Prähistoriker — mit Ausnahme von Carus Sterne, der sich ja auch selbst das Zeugnis giebt, daß er mit seinen Ansichten in Deutschland fast allein steht — Virchows bereits vor Jahren geäußerte Ansicht, daß sie älter als die germanischen sind, auch nach den neueren Untersuchungen vollkommen bestätigt. Auch bei den italischen Hausurnen sind die dabei gefundenen Bronzen, wie die Bogen- und Schlangenfibeln, als sichere Leitmuscheln maßgebend gewesen, und diese sind sicher älter, wahrscheinlich sogar einige Jahrhunderte älter als die Bronzen und die Thongefäße, die wir mit unsern älteren germanischen Hausurnen zusammen gefunden haben. Auch in Italien scheinen die Hausurnen wenigstens ungefähr der Übergangszeit von der Bronze- zur Eisenkultur anzugehören, und da die Eisenkultur nachweislich wenigstens zwei bis drei Jahrhunderte früher im südlichen Europa beginnt als in Norddeutschland, so werden wir den italischen Hausurnen auch wohl, wie schon Virchow angedeutet hat, ein um so viel höheres Alter zugestehen müssen, als unsern nordischen Funden.

Rekapitulieren wir nun kurz:

1. Ein direkter Zusammenhang der italischen, germanischen und skandinavischen Hausurnen ist nicht wahrscheinlich und niemals erwiesen worden.

2. Die germanischen Hausurnen gehören nicht dem 2. Jahrtausend, sondern etwa der Zeit vom 6. bis 1. Jahrhundert v. Chr. an.

3. Sie können nicht die Vorbilder der italischen sein, da sie jünger sind.

4. Die runden Formen der Hausurnen sind kein Beweis für ein höheres Alter als die vierseitigen — wie Carus Sterne behauptet —, da die jüngste datierbare Hausurne, die von Luggendorf, und außerdem die bildlichen Darstellungen auf der Säule Marc Aurels runde Formen zeigen.

So fällt das ganze Fundament zusammen, auf dem ein großer Teil der übrigen Arbeit mit all ihren verschiedenen Erörterungen und Hypothesen und teilweise wirklich recht wunderbaren Kombinationen basiert, aber die prähistorische Litteratur ist doch wieder um eine Arbeit bereichert worden, die uns wieder einmal ein schönes Bild gegeben hat von dem „heutigen Stande der Wissenschaft".

Junkers Reisen im Gebiete der rechten Congozuflüsse.

Junkers großes Reisewerk, das mit dem dritten Bande [1]) jetzt abgeschlossen vorliegt, wird für alle Zeiten als eine der wichtigsten Quellen für die Geschichte Innerafrikas dastehen. Wenn, was ja schnell genug herannaht, erst die einheimische Bevölkerung am oberen Nil und seinen Zuflüssen, sowie an den rechten Nebenströmen des mittleren Congo sich in Baumwolle europäischen oder amerikanischen Ursprungs kleidet, wenn die heimische Schmiedekunst vor der eindringenden Flut der Eisenwaren aus Solingen oder Sheffield ge-

[1]) Dr. Wilhelm Junkers Reisen in Afrika 1875 bis 1886. Dritter Band. Nach seinen Tagebüchern bearbeitet und herausgegeben von dem Reisenden. Mit 47 Vollbildern und 150 Illustrationen im Text, 10 Karten und 1 Karton. Wien und Olmütz, Eduard Hölzel, 1891.

schwunden ist, wenn Islam oder Christentum statt der gegenwärtigen Religion herrschen und der Elefant dort ausgerottet ist, dann wird man nachschlagen in Junkers oder Schweinfurths Werken, um die Zustände der „Naturvölker" jener Region zu studieren, wie sie beschaffen waren, als die ersten Europäer zu ihnen kamen. Hätte vor 1900 Jahren ein Römer Deutschland und die Deutschen so eingehend geschildert, wie Junker seine zentralafrikanischen Neger und ihr Land — wie hoch stände der Wert des römischen Werkes für uns da! Was wäre uns dann Tacitus mit seinem schönen, aber dürftigen Idyll?

Die Reisen, welche der dritte Band umfaßt, fallen in die Jahre 1882 bis 1886; sie bringen den wichtigen Teil, in dem wir Dr. Junker als Entdecker vor uns sehen, wo er die Hydrographie der Zuflüsse des mittleren Congo aufhellt und sich auf der Wasserscheide zwischen diesen und den linken Zuflüssen des Weißen Nil bewegt. Bei Teli, ungefähr unter 2° nördl. Br., erreichte er den südlichsten Punkt seiner Reise und hier traf er auf den Nepoko, einen Quellfluß des in den Congo mündenden Arnwimi. Zur Station des freundlichen Häuptlings Semio unter 4° nördl. Br. zurückgekehrt (27. Sept. 1882), konnte er sich von den außerordentlichen Mühsalen dieser Reise erholen, um dann nacheinander zwei Vorstöße zum Uëlle-Makua zu machen, der als Ubanghi in den Congo mündet und dessen oberer Lauf zuerst durch Junker bekannt wurde. Er erreichte ihn zuerst bei Bagbinne (3° 30′ nördl. Br.) im Januar 1883 und zum zweitenmal weiter westlich bei der Seriba Abdalla (4° nördl.

Uëlle-Makua bei Bagbinne.

Breite) im Februar desselben Jahres und damit zugleich seinen westlichsten Punkt. Es sind die Länder einer eigentümlichen Gruppe von Negervölkern, in welchen Junker sich hier bewegt und unter denen die A Sandé (Niam-Niam) und Mangbattu (Schweinfurths Monbuttu) hervorragen. Zur Zeit des beginnenden Mahdistenaufstandes führte Junker den Rückmarsch nach Lado am Weißen Nil aus, wo er mit Dr. Emin zusammentraf und den Rückzug nach Norden abgeschnitten vorfand. So bewerkstelligte er die Heimreise, auch reich an Erfahrungen, auf der südlichen Straße durch Uganda, über den Viktoria Nyanza und nach Sansibar, wo er am 1. Dezember 1886 anlangte. Dieses der Inhalt des vortrefflich ausgestatteten, mit vorzüglichen Karten (von B. Hassenstein) und einem genauen Register versehenen Bandes, aus dessen Inhalt wir hier einiges mitteilen wollen.

Auf seiner Reise zum Nepoko-Arnwimi lernte Junker eine ganz neue hydrographische Erscheinung Afrikas, die Obä, kennen, breite, mit Pflanzenwuchs überdeckte Wasserläufe. „Es erscheint auf den ersten Blick als eine über 1000 Schritt breite und mit 1 bis 2 Fuß hohem Grase bedeckte Niederung. Beim Betreten der Decke senkt sich der elastische Boden unter der Last und schwillt beim Weiterschreiten hinter dem Fuße wieder empor. Es geht sich darauf wie auf dem ausgespannten Sicherheitsnetz eines Akrobaten, also unsicher und ermüdend. Mitunter bricht man plötzlich mit einem Bein durch die elastische Masse." Die Obä sind demnach eine ständige, zusammenhängende und verfilzte Grasvegatation, die von langsam darunter fließendem Wasser getragen wird. Sie haben eine entfernte Ähnlichkeit mit den Sed, den Grasbarren im Nil, doch sind die Entstehungsursachen dort andere, da diese Sed durch gelöste und angeschwemmte Grasinseln sich bilden. Die

Grasdecken der Obä sind dagegen an Ort und Stelle entstanden, sie bleiben dort und ersetzen sich gleichmäßig durch eine niedrige Grasart.

Über solche Obä führte der Weg zum Nepoko, dem südlichsten erreichten Punkte, nicht allzu fern von der Aruwimi-Route, die später Stanley beim „Entsatze“ von Emin Pascha verfolgte. Sein Quellgebiet liegt in den Hochlanden im Westen des Albert Nyanza, seine Mündung in den Congo als Aruwimi noch 100 km abwärts von dem durch Junker erreichten Orte. Seine Wasserfläche war bei Teli bei niedrigem Stande 100 Schritte breit. Der Entdecker schrieb aber hier in sein Tagebuch: „Schweren Herzens sah ich am Nepoko meiner Reise ein Ziel gesetzt. Es wäre Thorheit, ja es ist unmöglich, Hoffnungen auf weitere Erfolge zu nähren, denn ich stehe an der Grenze der bittersten Armut. Dank der größten Sparsamkeit und Umsicht im verflossenen Jahre besitze ich zwar noch einiges vom Notwendigsten, aber an allen Ecken und Enden fehlen mir die kaum entbehrlichen und noch schmerzlicher entbehrten Hilfs- und Genußmittel.“ Dazu war Junker gleichsam in der Gefangenschaft des übelwollenden Häuptlings Sanga und im hohen Grade krank, so daß er fröstelnd sich stets unter seine wollene Decke flüchten mußte; der Körper war mit Eiterbeulen bedeckt, die Hände so wund, daß er nur mühsam schreiben konnte, Medizin und genügende Nahrung fehlten.

Erholung für den Geprüften trat erst wieder ein, als er am 27. September 1882 seine Station bei Semio wieder erreichte, wo sein Gehilfe Bohndorff alles wohnlich herge-

Stromschnelle des Assa.

richtet hatte. Das Ziel, welches Junker in Europa sich gesteckt hatte, war erreicht und mit Befriedigung konnte er auf seine Ergebnisse, auf die musterhaft geführten Tagebücher, die klar gezeichneten Karten — wie die im Werke mitgeteilten Faksimile beweisen — schauen. Auch war er wieder leidlich gesund, besaß Vorräte, die in der Station aufgespeichert gewesen waren und so schmiedete er denn neue Reisepläne und führte die beiden Wanderungen zum Uëlle-Makua aus. Ein Brand, der einen großen Teil der Station zerstörte und bei dem viele Vorräte Junkers zu Grunde gingen, ließ immer noch so viel übrig, daß er die Reisen ausführen konnte.

Am 12. Dezember 1882 reiste er durch das Gebiet der A Kahle nach Süden, um zum Uëlle bei Bagbinne zu gelangen. , Er überschritt die Grenze der Ölpalme und gelangte durch das Flachland in die schöne, von Bodenwellen durchzogene Landschaft am Flusse Assa, wo Trümmer von Graniten, nackte Felsplatten und steinige Hügel auftraten. „Ich befand mich, aus dem Chaos von verwitterten Gesteinstrümmern hervortretend, plötzlich einem herrlichen Naturbilde gegenüber. Der Assa bildet tobende Katarakte und sein Wasser fließt, in drei Massen geteilt, schäumend und brausend über und zwischen den Gesteinsmassen hin. Die nackten Felsen gipfelten am jenseitigen Ufer in einem namhaften Granithügel, bildeten jedoch im Flußbette glattgewaschene Platten, welche als Stützpunkte für eine aus drei Teilen bestehende Brücke benutzt wurden. Die weißen Steinmassen begrenzten indessen den Strom nur einige hundert Schritte weit. Dagegen waren die Ufer zu beiden Seiten von einem üppigen Pflanzenwuchse mit mächtigen Baumstämmen umrahmt. So war durch die schöpferische Kraft der Natur dort Vollendetes geschaffen, aber auch die Menschen-

hand hatte sich ausgezeichnet, denn die Brücke über den Assa war in ihrer Art ein kleines Kunstwerk, ohne die Leichtigkeit ihres Baues aus ganz dünnen, biegsamen und doch zähen Bäumchen, wäre sie gewiß von der brausenden Flut hinweggespült worden; an den dünnen Stecken aber, die in das Steingeröll unter dem Wasser eingelassen, als Brückenpfeiler dienten, teilte sich der Schwall gleichsam spielend." Der Assa war gegen 50, an den Stromschnellen aber 100 Schritte breit.

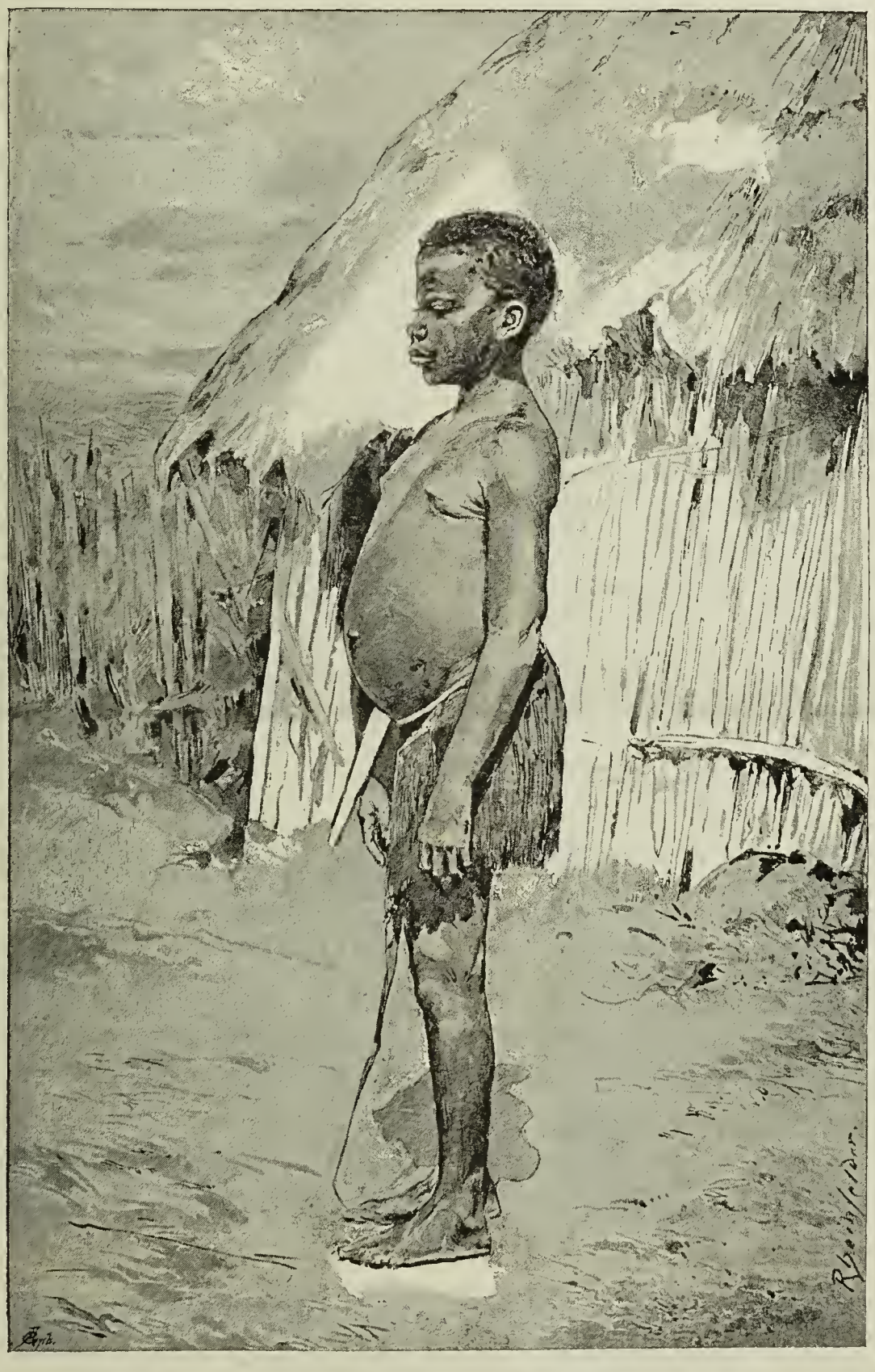
Allerdings war bereits vor Junker ein Europäer bis in diese Gegenden gelangt, der Grieche Dr. Potagos, der über seine Reisen 1885 zu Paris ein Buch veröffentlicht hat. Allein seine Karten und Beschreibungen erwiesen sich als durchaus unrichtig und unbrauchbar, ja er war von groben Übertreibungen nicht frei. So enthüllte sich das von ihm „entdeckte" König Georgios-Gebirge als ein niedriger Doppelberg Namens Guái. An diesem vorüber, durch Steppe, Parkwald und Kulturfelder erreichte Junker bei Bagbinne den Uëlle am 11. Januar 1883. „Als mächtiger Strom lag er vor mir und doch war das jenseit sichtbare Ufer nur das Gestade der nach Westen und Osten hin gedehnten Insel Doja, hinter der ein zweiter, ebenso breiter Arm fließt. Ich schätzte die sichtbare Wasserfläche über 500 Schritte breit." Und noch ein zweites Mal hat Junker, weiter westlich, ihn bei der Seriba Abdallah Ende Februar 1883 erreicht, wo er über 1000 Schritte breit und von zahlreichen Inseln durchsetzt ist. Die Aufnahmen und Beobachtungen Junkers hier an seinem fernsten westlichen Punkte haben seitdem eine glänzende Bestätigung gefunden. Mit Dampfern, vom Congo kommend, ist im Juli 1890 der Uëlle von den Belgiern van Gèle und Roget erforscht worden. Länge und Breite von Abdallah weichen bei Junker und van Gèle nur um wenige Minuten von einander ab — bei den großen Entfernungen eine überraschend günstige Übereinstimmung.

Saudéfrau. Nach einer Photographie.

Reich wie die geographischen Ergebnisse sind auch die ethnographischen. Junker hat einen feinen, durch die langen Reisen geschärften Blick, so daß er auf viele Kleinigkeiten acht giebt, die andern Reisenden leicht entgehen und die doch schon jetzt ihren Wert haben oder deren Kenntnis in später Zukunft von Bedeutung bleibt, wenn die Originalität der Völker jener Gebiete abgestreift sein wird. Alle die Neger, die Junker nördlich vom Flusse Mbomu traf, zeigten in ihrer Erscheinung viel Gemeinsames; sie unterschieden sich deutlich von den Stämmen, welche den Alluvialboden der großen Nilzuflüsse und die Ufer des Nils bewohnten, aber auch ebenso deutlich von den Völkern südlich des Uëlle. Die Hautfarbe wechselt bei ihnen in den dunkelsten Mischfarben zwischen Dunkelbraun und Schwarz, ohne indessen das wirkliche Schwarz zu erreichen. Das Krollhaar ist auch ihnen allen eigen; es bildet im Grunde das einzige sichere Merkmal des Negers, denn die gewulsteten Lippen können zu Trugschlüssen führen, da Junker auch Neger mit sehr feinen Lippen fand. Ebenso hat derselbe auch zierliche, ja klassisch geformte Nasen und anderseits auch semitische gefunden. Bleibt als ein sicheres Unterscheidungszeichen für ethnographische Abgrenzungen die, allerdings ja auch wandelbare Sprache. Junker hat reiche Wörterverzeichnisse (in Büttners Zeitschrift für afrikanische Sprachen II) veröffentlicht, aus denen und auch aus Schweinfurths Wörterverzeichnissen Friedrich Müller in Wien den Nachweis zu liefern sucht, daß ein eigentümlicher und selbständiger Sprachstamm in Innerafrika

vorhanden sei, den er als „äquatoriale Sprachfamilie“ in die Wissenschaft einführt. Er rechnet dazu die Sprache der Mangbattu, A Sandé, A Barmbo, A Madi, A Bangba, Kredj und Golo. Leo Reinisch, ein andrer bedeutender Wiener Sprachforscher, ist dagegen abweichender Ansicht, er glaubt nicht, daß die genannten Völker einen besondern Sprachstamm bilden, daß sie auch nicht mit den nilotischen Völkern in Sprachverwandtschaft stehen, sondern eher mit den Südafrikanern, den Bantu, besonders wegen der Neigung ihrer Sprachen zur Präfixbildung.

Über A Sandé (Niam = Niam), Mangbattu (Mombuttu), andre Negerstämme und auch das Zwergvolk bringt Junker viel Neues. Von Belang ist die Schilderung des Hofstaates des A Sandéfürsten Bakangai, dessen Wohnstätten sich über einen 1000 Schritt langen Platz ausdehnten, an dessen Rande 200 Hütten für arbeitende Sklavinnen standen. Auf dem sorgfältig gereinigten Platze saß der Fürst unter einem Baume; dabei lag eine Versammlungshalle, groß wie eine Reitbahn, auf Pfeilern erbaut, mit künstlich gefügtem Blätterdache. Die Wände waren mit Figuren bemalt: Wurfmesser, Schildkröten, Vögel, Schlangen. Hier wurden dem Reisenden vortreffliche Speisen und Getränke (Negerbier) vorgesetzt. Er sah dort die aus feinen Bastfasern gewebten Stoffe, „das erste Beispiel für eine wirkliche Textilindustrie der gegen Süden und Westen lebenden Völker, während die Nachbaren sich in Rindenstoffe kleiden“. Die Musik steht bei den A Sandé auf vergleichsweise hoher Stufe. Sie haben die Marimba (Holzharmonika mit Resonanzkürbissen), Harfen, Trommeln, Signalhörner. Die Marimba wird oft gleichzeitig mit vier Schlägeln gespielt von „förmlichen Künstlern“; ihr Spiel ist melodisch, die Akkorde reihen sich, bald in langsamem, bald in rasend schnellem Tempo, in vollster Harmonie aneinander. „Es ist eine ruhig dahinfließende, zeitweilig aber in Leidenschaft aufflammende Erzählung, die wohl einen Anfang hat, aber kein Ende findet und immer wieder in neue stürmische Leidenschaft mit demselben Grundton ausartet. Und bei alledem stört keine Dissonanz das Ohr. Man staunt über diese Negermusik, die so hoch erhaben ist über die Mißtöne, welche die Völker arabischer Kultur uns in den meisten Fällen bieten.“ Bier, Weib und Gesang sind auch des Negers Wahlspruch. Mit der Harfe im Arm hörte Junker den Häuptling Bangoja Bardengesänge, halb singend, halb erzählend, vortragen. „Ich lauschte wahrlich mit Genuß dem vollendeten Bardengesang, der mich in eine längst verschwundene Zeit versetzte, denn gerade so, wie Bangoja jetzt, hatten auch seine ältesten Vorfahren singend und sagend von noch früher Erlebtem und Gehörtem sich vorerzählt. Der Herrscher aber besang die Macht und das Ansehen, die weiten Reisen und Kriegszüge seines Vaters Kipa und beklagte dann flüsternd dessen Tod.“ — Kipa aber wird von seinen Nachkommen noch in mystischer Weise verehrt. Er war vor zehn Jahren auf einem Kriegszuge gestorben, dann verbrannt worden und die Asche war in einem Kästchen gesammelt worden. Sorgfältig bewachte man diese Reliquie, die in einer besondern Hütte stand. Und als ob der Verstorbene noch lebe, brachte man demselben Lebensmittel und opferte Sklaven, deren Leichen an Ort und Stelle verwesen mußten. Menschenopfer werden wiederholt in Junkers Buch erwähnt und auch sein Freund Semio hat solche dem verstorbenen Vater dargebracht.



Mädchen vom Zwergstamm der Wotschúa. Nach einer Photographie.

Auch von Menschenfresserei ist viel die Rede und einmal wurde dem Reisenden ein gekochter Frauenfuß in Bananenblätter eingewickelt dargereicht. „Wenn wir von solchen unmenschlichen Morden und scheußlichen Gelagen hören, wenden wir uns im ersten Augenblicke von den Urhebern derselben entsetzt zurück. Aber diese Menschen handeln im dunkelsten Aberglauben nach Gesetzen, die sich von ihren Vorvätern auf sie vererbt haben, und sie kennen ringsum keine anders denkenden und fühlenden Mitmenschen, keine besseren Vorbilder.“ Es ist daher die Pflicht Europas, den Dunkelmännern die Hand zu reichen und sie zu einem besseren Dasein zu erheben, eine Pflicht, die jetzt allgemein begriffen wird.

Man hüte sich doch, an den Neger unsern Maßstab anzulegen. Da ist vieles, vieles anders. Der Wohlgeruch des kölnischen Wassers, den wir schätzen, erscheint ihm abscheulich. Seine Rechtsbegriffe sind andre als die unsrigen, was sich namentlich bei Verkäufen zeigt, wofür Junker (S. 127) ein kennzeichnendes Beispiel erzählt.

Und doch ist wieder vieles wie bei uns. Junker wurde an seine frohe Jugendzeit erinnert, als er die Negerknaben, ganz wie die Kinder bei uns, sich fröhlich damit belustigen sah, daß sie taktmäßig in die Hände klatschten und sich dabei gegenseitig der Reihe nach Handfläche, Stirn und Brust berührten, bis, bei einem rascheren Tempo, unter frohem Gelächter der Kleinen der Wirrwarr so groß wurde, daß das Spiel ernsthaft wieder von vorn begonnen werden mußte. Anderseits fand er bei den Erwachsenen das Hazardspiel; der Neger ist demselben so ergeben, daß es zur Leidenschaft ausartet, namentlich sind die Mangbattu eingefleischte Spielratten. Meist wird das einfache Gleich oder Ungleich gespielt, und zwar mit Steinchen, welche unglaublich sicher von Hand zu Hand gehen. Schon Knaben üben sich diese Fertigkeit ein. Oft wird der Spieleufel so arg, daß die ganze Habe des Negers in des Gewinners Hände übergeht; da giebt es nichts Verspielbares, was nicht gelegentlich verspielt oder verpfändet würde.

Tättowierungen verschiedener Art schildert Junker. Dabei erwähnt er einer A Sandédame, die für ihn eine besondere Zuneigung gefaßt hatte und sehr kunstvoll an Brust und Unterleib tättowiert war. „Solche Tättowierungen erfordern viel Geduld, sie sind die Frucht langjähriger Qual von der einen und ausdauernder Arbeit von der andern Seite, wobei oft aufgehört und wieder begonnen wird, um jedesmal eine kleine Hautfläche zu tättowieren. Häufig drückt der Neger dadurch seine besondere Zuneigung aus; der Liebende z. B. kann der Auserkorenen seines Herzens durch nichts unwiderleglicher huldigen, als indem er sie auf diese Art jahrelang fortgesetzt peinigt. Die reiche Tättowierung des Körpers ist somit oft ein sicherer Beweis für die Beständigkeit der Liebe des Mannes und bildet dann zugleich den Stolz der Frau.“

Zwischen den normal gestalteten Negern traf auch Junker das Zwergvolk, über das er noch manches von Belang beibringt, was die Berichte der Reisenden, die früher mit demselben zusammengetroffen sind, nämlich Du Chaillu, Schweinfurth, Stanley, Wißmann, Ludwig Wolf, Bateman, v. François u. a., zu ergänzen vermag. Junker fand 50 kleine, halbkugelige Laubhütten des Völkchens im Walde zusammen, aber nur wenig zurückgebliebene Bewohner derselben, bis später dann das ganze Völkchen sich einstellte. Sie nannten sich Wotschua (bei andern Akka, Watwa, Batua u. s. w.) und reichten bis zur Schulterhöhe eines mittelgroßen Mannes, die kleinsten reichten Junker nur bis zur Herzgrube, während die größeren die Höhe eines mittelgroßen Mannes erreichten. Sie sind daher keine Zwerge in unserm Sinne, sondern nur ein sehr kleiner Stamm. Die Frauen erschienen durchschnittlich nicht kleiner als die Männer. Ihre Hautfarbe war die der dunkel gebrannten Kaffeebohne, der Kopf im Verhältnis zu den wohlgestalteten Gliedmaßen groß, der Oberkiefer stark hervortretend. „Das Krollhaar war bei den heller gefärbten Individuen von dunkelrostbrauner Farbe, und diese eigentümliche, an Werg erinnernde Färbung des Haupthaares ist eine der hervorragendsten Besonderheiten der Rasse, denn bei allen übrigen Negerrassen, selbst den lichtesten, sind die Kopfhaare stets von tiefstem Schwarz. Viele Wotschua zeigen starken Bartwuchs und Behaarung bis auf die Brust; Hände und Füße sind zierlich. „Nach alledem bleibt kein Zweifel, daß die Wotschua gesunde Individuen einer großen Völkerschaft sind, deren Körpermasse allerdings auffallend klein, deren einzelne Körperteile aber wohl proportioniert und gut entwickelt erscheinen, und daß es sich bei ihnen nicht etwa um ein krankhaft entwickeltes Volk handelt.“ Was die Lebensweise dieser kleinen Waldnomaden betrifft, ihr Schutzverhältnis zu Negerhäuptlingen, ihre vortreffliche Handhabung von Bogen und Pfeilen, mit denen sie selbst dem Elefanten zu Leibe gehen, ihr Mangel an Industrie und Ackerbau, ihre argwöhnische, listige Gemütsart, ihre Rachsucht, so stimmen darüber Junkers Schilderungen mit jenen Schweinfurths. A.

Chinesische Steintafeln mit Inschriften und Nephritgebilden.

Von C. W. Lüders. Hamburg.

Im Museum für Völkerkunde zu Hamburg befinden sich zwei Steintafeln, welche sich ihrer künstlerischen Ausführung halber auszeichnen, und wegen ihrer Herkunft als einzig in ihrer Art anzusehen sein dürften. Daher sind dieselben auch wohl wert, zur allgemeineren Kenntnis zu gelangen.

Diese beiden Tafeln befanden sich ursprünglich im Palaste des Kaisers „Kien-Lung“, der von 1735 bis 1796 regierte, eine Zeit, wo China in seiner höchsten Macht und Blüte stand.

Die Höhe der Tafeln im Original ist 1 m 34 cm, die Breite 70 cm. Der Rahmen hat eine Breite von $4\frac{1}{2}$ cm und eine Tiefe von ca. 5 cm. Die bildlichen Darstellungen sind plastisch erhaben und meist freistehend, zum größten Teil aus Steinarten aufgebaut, und zwar sehen wir auf Tafel 1 zwischen einer Steingruppe eine Schale und weiterhin eine Vase, angefüllt mit der berühmten Chrysanthemum-Pflanze, deren Blumen und Blätter in verschiedener Art künstlich gefärbt sind. Die Steinart links in der Ecke ist Lapislazuli, dann folgt Nephrit, der künstlich gelbbraun marmoriert ist. Ferner kommt eine Lage von schönen Malachitsäulen, worauf die Schale aus weißem Nephrit oder Jade steht, deren Umrandung eine eingravierte gefällige Borde zeigt. Auf der Schale rechts liegt ein schönes Stück Rosenquarz. Die Vase (oder der Blumentopf) selbst ist aus dunkelgrünem Nephrit, der Rand mit einer eingravierten feinen Borde verziert, die halbrunde Topffläche mit einer en relief ausgearbeiteten, sehr komplizierten Zeichnung à la grecque. Die Blumen, welche frei an Drahtzweigen schweben, sind sämtlich aus Nephritstücken gemacht.

Die Darstellung auf Tafel 2 ist die Nachahmung eines Tannenbaumes aus dem Holze des sogenannten knorrigen Wurzelbaumes, besetzt mit Büscheln von grünen Fichtennadeln. Unten ist eine Steingruppe von Nephrit und Lapislazuli, dazwischen sind kleine Gesträuche mit Blättern und Blumen gesetzt. Auf beiden Tafeln befinden sich oben je fünf Reihen Schriftzeichen, die eine Verherrlichung des unten dargestellten Gegenstandes enthalten, und vom Kaiser „Kien-Lung“ selbst verfaßt sind.

Die einzelnen Schriftzeichen sind aus einem Stück Nephrit äußerst sauber ausgearbeitet und in die Holzrückwand eingelegt, doch so, daß sie noch einige Linien en relief vorstehen. Die Übersetzung der Schrift wurde freundlichst durch die chinesische Gesandtschaft in Berlin besorgt und lautet in Deutsch ungefähr wie folgt. Tafel 1:

„In den einsamen Stätten zwischen den Hügeln giebt es des Angenehmen viel. Solche Zufluchtsorte muß man für wahre Freunde halten. — Wir freuen uns, einen solchen Platz der Nordgrenze nahe, aufzufinden. — Das Chrysanthemum als einen willkommenen Gast aus der Region des Ostens. — Seine Schönheit übertrifft die von hundert andern Blumen, denn sie ist die einzige, die auch im Herbste blüht. —

Tafel 1.

Tafel 2.

Dichterische Gedanken überkommen mich unwillkürlich, wenn ich die Blume sehe. — Allein leider bin ich kein Nachfolger von Pan-Tseh“ [1]). Die Inschrift auf Tafel 2 lautet:

„Während der Tage der Ruhe ist alles schweigsam. — Mich ans Fenster stellend, bewundere ich meinen alten Tannenbaum, dessen dicke Wurzel seit langem unter unserm Kaiserlichen Hause wohnte. Und dessen zahllose Nadeln der blauen Wolke gleichen. Beim Durchstreichen des Windes scheint es, als höre man das Rauschen der vom Sturm getriebenen Wogen. — Unterm Sonnenstrahl bieten die zahlreichen Schattenzweige das Ansehen von tausend Sonnenschirmen. Auch hohe Achtung zolle ich dem Baume deshalb, weil er, welche Temperatur auch herrschen mag, sein Wesen nicht ändert. Selbst im allerstrengsten Winter sehe ich ihn stets mit Freuden ebenso wie er im Sommer war.“

Die beiden Tafeln haben ein Gewicht von je ca. 25 kg. Oben befinden sich sauber gegossene bronzene Aufhängehaken, in deren Mitte sich das kaiserliche Wappen zeigt.

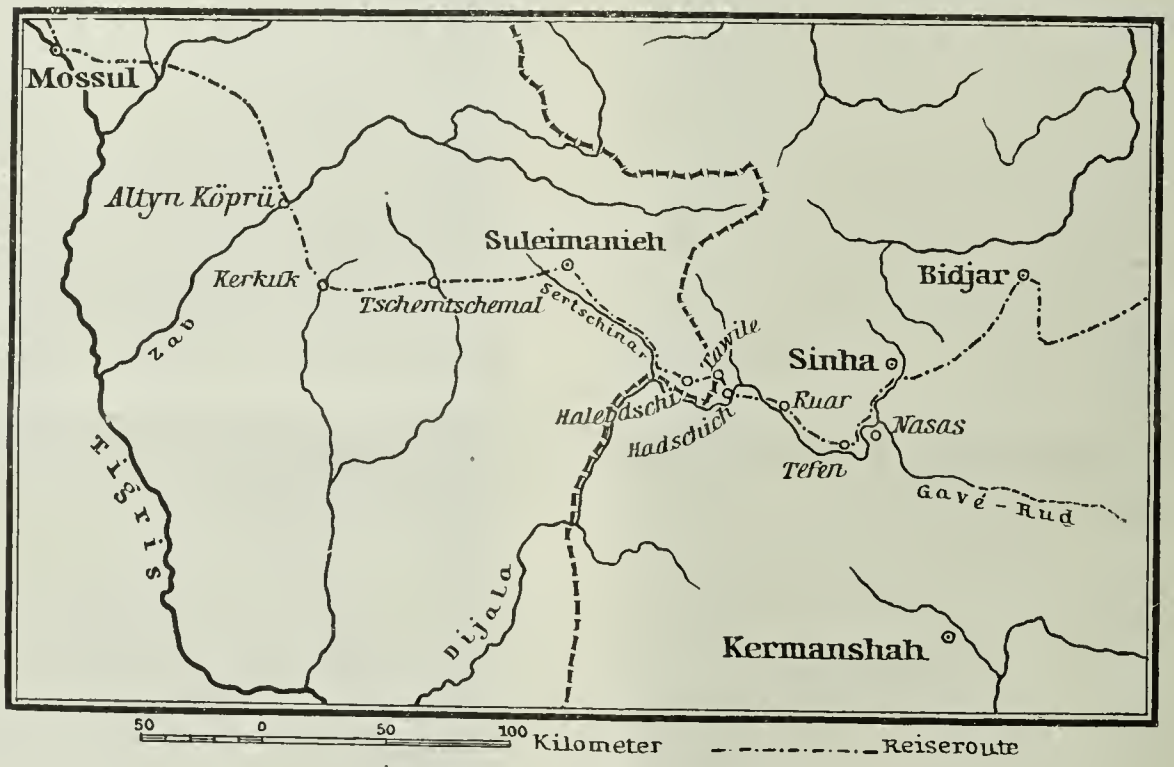
Leider ist es nicht in Erfahrung zu bringen gewesen, auf welchen Irrwegen diese beiden kostbaren Stücke sich nach Hamburg verschlagen haben, wo sie vor langen Jahren um einen Spottpreis in einer Auktion verkauft wurden.

[1]) Pan-Tseh war ein hervorragender Dichter der Chinesen.

Pissons Reise in Persisch-Kurdistan.

Persisch-Kurdistan, im Nordwesten des Reiches gelegen, wird verhältnismäßig selten besucht, zumal die unwegsamen bergigen Gegenden, die zwischen Suleimanieh, noch auf türkischem Boden, und Sinha, dem nächsten größeren persischen Orte, sich erstrecken. Es herrschen dort echt orientalische, nur halb geordnete Zustände, über die nicht oft etwas verlautet. Es sind uns daher Berichte willkommen, welche die vom französischen Ministerium mit einer Sendung nach Persien betrauten Reisenden Georges Pisson und Albert Develay erstattet haben und die jetzt in einem Supplement der Zeitschrift Le Temps (Dezember 1891) veröffentlicht wurden. Die Reise, welche im Sommer 1890 angetreten wurde, ging über Trapezunt, Erzerum, nach Mossul am Tigris und von da östlich zur persischen Grenze. In Altynköprü (goldene Brücke) wurde Anfang März 1891 der Zab, ein linker Nebenfluß des Tigris, überschritten und dann Kerkuk am Chassa Tschai erreicht, welches etwa 35000 Einwohner zählt. Gleich östlich von der Stadt beginnen die von Nordost nach Südwest streichenden „Schwarzen Berge" (Kara Dagh), deren unsicherer Zustand die Ursache war, daß den Reisenden eine völlig kriegsmäßig ausgerüstete türkische Schutzmannschaft beigegeben wurde, denn kurz zuvor war dort eine Karawane von den Hamawands ausgeraubt worden. Der Zug durch die enge und wilde Schlucht des Kara Dagh dauerte drei Stunden. Jenseits derselben stieß man auf das aus 25 Häusern bestehende kurdische Dorf Tschemtschemal, das, aus elenden Erdhütten erbaut, sich in einem langen Thale hin erstreckt. Hier steht eine türkische Garnison von 100 Mann.

Die Reisenden hatten nun das Massiv des Amantscha, der zur Kette des Kal-Kalan-Dagh gehört, als Ziel vor Augen. Die vom Schnee und den Winterregen aufgeweichten Wege waren in einem schlimmen Zustande, der sich, je weiter man nach Osten kam, der persischen Grenze zu, noch ärger



Pissons Reise von Mossul nach Bidjar.

gestaltete. Durch das von räuberischen Hamawands bewohnte Dorf Bach und über eine halbzerstörte Brücke des Sertschinar, welcher seine grünen Fluten dem Dijala zuwälzt, kam man nach Suleimanieh, das mehr einem großen Dorfe als einer Stadt gleicht. Unter 5000 Häusern zählt es 20 christliche; es hat viele Kaffeehäuser, große Khans und eine starke Besatzung. Hier erhielten die Reisenden zum Geleite sechs türkische Gendarmen, welche sie bis zur Grenze bringen sollten. Am Göösche Dagh hinziehend, gelangten die Reisenden in das Thal der Sertschinar, der von Suleimanieh herkommt; im Thale liegen viele künstliche Erdhügel, die zum Teil von Dörfern gekrönt sind. Über Halebdji und Tawilé führte der Weg zur Grenze. Tawilé, am Auroman Dagh, dem Grenzgebirge, ist der letzte türkische Ort und besteht aus 300 Häusern. Die Einwohner sind Kurden, allein sie zeigen einen vollständig chaldäischen Typus; die Frauen sind hübsch, sehr kokett und nicht tättowiert. Man betreibt hier mühsamen Ackerbau auf Terrassen an den Bergabhängen, zu denen die Erde hinaufgeschafft werden muß.

Von irgend welchen Grenzformalitäten, Zollerhebung u. dgl. finden wir in dem Berichte nichts erwähnt. Am 9. März 1891 wurde der persische Boden betreten. Newsnd, dreiviertelstunden von Tawilé östlich, ist das erste persische Dorf. Der Pfad, denn anders kann man den Weg nicht nennen, wird nun, in dem steinigen und wilden Auroman-Gebirge noch schlechter als zuvor. Hochebenen, wie in Armenien, mangeln hier gänzlich und nur Gerste- und Haferfelder deuten hier und da auf einige Kultur; sie werden von den Kurden mit den urwüchsigsten Geräten, meist aus Holz, bestellt. In Narvil, das mit Mühe und Not erreicht wurde, mußten die Pferde abgeladen werden, da sie die steilen und steinigen Gebirgspfade nicht mehr erklimmen konnten. Maultiere wurden gemietet, die das Gepäck über die schauderhaften Saumpfade des Tschinariberges nach dem Dorfe Hadjisch brachten. Dabei war ein 250 m hoher steiler Abhang zu überwinden, auf dem man die unbeladenen Pferde nur hinabbringen konnte, indem man sie hinten am Schwanz hielt und vorn am Zügel zog. Hadjisch liegt zwischen hohen, spitzen und grauen Bergen und zählt 200 Erdhütten, zwischen denen die Straßen schmutzige Bäche bildeten. An den Abhängen wird einige Terrassenkultur betrieben. Im Thale strömte der Gavé Rud, über den eine gebrechliche Brücke aus Weinreben führt. Die dortigen Kurden sind eine Mischrasse, unter welcher der semitische

Typus vorherrscht. Sie tragen die persische Lammfellmütze, sind fanatische Mohammedaner und zahlen, „als liebste Kinder Gottes“, wie sie sich nennen, dem Schah keinerlei Steuer, noch stellen sie Soldaten.

War es schon schwer, mit dem Gepäck nach Hadjisch hinein zu gelangen, so noch schwerer hinaus. Die Maultiere versagten und so blieben zum Fortkommen nach Sinha zunächst nur gemietete Träger übrig, bis man wieder mit besser werdenden „Wegen“ Maultiere benutzen konnte. Nachdem die Reisenden mit unverschämten Forderungen und dem ganzen Trägerelend zu kämpfen hatten — Beschreibungen, die an die bekannten afrikanischen Szenen erinnern — ging es an gefährlichen Abhängen entlang den donnernden Gewässern des Gavé Rud nach Osten weiter, wobei die Träger, um höheren Lohn zu erpressen, wiederholt ihre Dienste versagten und das Gepäck niederlegten. Asparés war das nächste Kurdendorf, das man erreichte. Hier waren die Physiognomieen dieses Volkes wieder von andrer Art. Die Nasen waren bei Männern und Frauen so lang, daß sie bis zur Unterlippe reichten; die Augen glichen denen, wie sie auf assyrischen Denkmälern dargestellt sind. Jetzt wurde der Weg besser und die Maultiere zogen zwischen grünen Bergen dahin, welche mit Eichen bestanden waren. Vor Ruar mußte der Gavé Rud abermals auf einer Brücke aus Baumstämmen überschritten werden. Unterwegs traf man etwa hundert Pilger, welche vom Grabe Husseins in Kerbela zurückkehrten und fanatisch auf die Fremdlinge blickten. Die Freude am besseren Wege dauerte nicht lange, hinter Tefen, auf dem rechten Ufer des Gavé Rud, in dessen Nähe dieser sich mit dem Bahar vereinigt, hört der Weg ganz auf und man war genötigt, im tosenden Flusse weiter zu reiten. Bei der Haltstation Bulin versagten die Pferde völlig und man mußte nach Tefen schicken, um von dort Esel zu holen. In Nazas, am linken Ufer des Gavé Rud, traf man auf die ersten Perser, die hier zwischen den Kurden wohnen. Hier sah man auch den ersten persischen Gendarmen, die erste persische Autorität überhaupt, nachdem man bereits lange im Reiche des Schahs gereist war. Die Wildheit weicht jetzt der Halbkultur und die Nähe Sinhas macht sich bemerkbar. Bewässerte grüne Thäler, vereinzelte Wohnungen, etwas, was wie Wege aussieht, und endlich Sinha!

Sinha, amtlich Senneh genannt, ist eine junge Stadt, die vor 15 Jahren noch ein großes Dorf war. Persisch ist es nur nach der Staatszugehörigkeit, da die Bevölkerung großenteils aus Kurden besteht. Unter den 35000 Einwohnern zählt man 3500 Christen, 3000 Juden, 1500 Perser, der Rest sind Kurden. Trotz vorhandenen guten Baumaterials sind die Häuser aus Lehm und Flechtwerk errichtet; sie bestehen aus zwei Stockwerken und haben statt des Daches eine Terrasse. Sinha ist wegen seiner Pferdezucht berühmt; auf den Bazaren findet man bereits europäische, meist russische Waren, die über Täbris hierher kommen. Sonst kennzeichnet Verfall die Stadt; der große Dermal, das Regierungsgebäude, ist mit Bildwerken von Marmor versehen, die alle zerstört sind und die schönen Fayenceziegel der vor 100 Jahren erbauten großen Moscheen zerfallen allmählich. Pisson besuchte das Ferratsche-Khan, das Gefängnis, wo die Gefangenen in Erdlöchern an Holzklötze angeschmiedet ohne jedes Licht lagen. Zwei- oder dreimal im Monat wird eine bestimmte Menge Nahrung gereicht, mit der sie haushalten müssen. Die meisten waren zu Skeletten abgemagert und schrieen nach Speise. Täglich wird dort die Bastonnade, das Prügeln der Fußsohlen, ausgeführt. Dieben schneidet man die Ohren ab; im Wiederholungsfalle begräbt man sie lebendig. Den zum Tode Verurteilten schneidet der Henker mit einem kleinen Messer die Kehle durch, wie einem Hammel. Dabei giebt es jedoch Zufluchtsstätten, in welche Verbrecher sich vor dem Arme der Gerechtigkeit flüchten, dort unberührt sind und von ihren Verwandten ernährt werden. Als solche Asyle dienen allein in Sinha drei Moscheen. Was die Gewerbsthätigkeit der Stadt betrifft, so webt man schöne Teppiche, wobei außer den Frauen auch kleine Sklaven (Kianiz) thätig sind, die man armen Eltern auf den Dörfern mit 40 Mark pro Kopf abkauft und zur Weberei abrichtet. Auffallend erschien den Reisenden das gewohnheitsmäßige Erdeessen der dortigen Frauen; jede hat ein Töpfchen mit Erde am Halse hängen, aus dem sie täglich bis 8 g verzehrt. Der Handel Sinhas ist völlig in den Händen der katholischen Chaldäer, hier Armenier genannt, und der Juden. Sie sind Wucherer und Geldwechsler. Auch alle Ärzte sind Juden.

Die französischen Reisenden blieben 25 Tage in Sinha und verließen dasselbe am 14. April, um weiter nach Teheran zu ziehen. Östlich von der Stadt trafen sie auf Erdhöhlen, in denen Aussätzige ihr kümmerliches Dasein fristeten, und weiterhin auf das Dorf Kuschelak, wo Tamburinklänge ihr Ohr trafen. Dort wohnen die Susmanieh, „Zigeuner unbekannten Ursprungs und unbekannter Religion“, weit und breit verachtetes Volk. Sie sind Wahrsager, die Weiber liederliche Tänzerinnen.

Über Bidschar und Hissar führte die Reise durch bekanntere Gegenden nach Teheran.

Zur Volkszählung in Ungarn.

Ein Bericht des Vorstandes des statistischen Amts von Budapest, Körösi, an den Bürgermeister bezieht sich auf die Verbreitung der Landessprachen unter den Einwohnern der Hauptstadt. Da er ein interessantes Licht auf die Ergebnisse der Zählung wirft, so seien die wichtigsten Angaben in Kürze mitgeteilt. Des Magyarischen sind im ganzen 403 941 Einwohner mächtig, des Deutschen 313 040, des Slowakischen 66 900. Noch vor zehn Jahren hatten die deutsch verstehenden die absolute Mehrheit; heute giebt es noch 57 000, die nur deutsch verstehen. Deutsch und ungarisch verstehen im ganzen 210 000; deutsch und slowakisch 8100; alle drei Sprachen 36 057. Von den Einwohnern, die Magyarisch als Muttersprache angaben, verstehen 170 288 auch deutsch, 51,8 Proz., unter ihnen natürlich ein beträchtlicher Teil von Deutschen, die dem Druck der Umstände weichend sich als Magyaren bezeichnen. Nur 44,3 Proz. der Maygaren, 145 520, verstehen nur ungarisch; 9242 = 2,8 Proz. auch slowakisch. Nur slowakisch verstehen 11 000, andere 11 000 Slowaken verstehen auch magyarisch; ebenso 4401 Rumänen. Von den Deutschen verstehen 47 405 auch das Magyarische. Von 20 000, die eine andre Landessprache als Muttersprache angegeben haben, können 15 000 auch eine der drei Hauptsprachen Pests; nur 5000 können weder deutsch noch magyarisch, noch slowakisch. Die Kenntnis des Magyarischen hat in den letzten zehn Jahren um 11 Proz. zugenommen. (Das bezieht sich wohl nur auf die Einwohner, die noch nicht das Magyarische als Muttersprache bezeichneten, es ist also eine ziemlich wertlose Angabe.) 70 100 Einwohner sind in Österreich oder im Deutschen Reiche geboren oder dorthin zuständig, darunter gehören wohl großenteils die 57 000, die nur deutsch sprechen.

Unter den Magyaren der Muttersprache nach können deutsch 78,57 Proz. der Israeliten, 64,34 der Lutheraner, 64,16 der Katholiken, 27,41 der Kalviner. Insgesamt sind mehrsprachig 70 Proz. der Israeliten, 61 der Lutheraner, 52 Proz. der Katholiken.

Der Unbefangene wird auf diese Zahlen nicht gerade schwören wollen; es ist ja weltbekannt, daß die Kenntnis des Magyarischen wohlgefällig bemerkt wird, und deshalb in der Zählung kann zu kurz kommt. Wie viele aber werden die Kennt-

nis des Deutschen nicht angeben; auch wenn ihre Beherrschung des Magyarischen auf schwachen Füßen steht. Auch sonst erwecken die Zahlen manches Bedenken, besonders wenn man erwägt, mit welcher Mühe nach der Erlangung einer magyarischen Mehrheit in der Hauptstadt und im Lande gestrebt wurde. Bekanntlich hat man glücklich eine Anzahl von 8 200 000 Magyaren in Ungarn herausgerechnet, es wären 54 Proz. der gesamten Bevölkerung, aber wie entstand sie? 1880 ergab die Zählung 6 165 088 wirkliche und gemachte Magyaren, dazu wurden als Abwesende einige Hunderttausend gerechnet, so daß es $6^1/_2$ Mill. wurden. Außerdem ergaben sich 817 608, die die Kenntnis des Magyarischen in die Listen eintrugen. Für 1890 werden nun zu diesen 7 342 800 hinzugerechnet 695 864, als die Hälfte des gesamten Zuwachses, weil er allerdings in den vorwiegend von Magyaren bewohnten Landesteilen, links und rechts der Theiß, am stärksten war. Ferner wird eine Vermehrung der magyarisch Verstehenden um 20 Proz. angenommen, also 163 000 nach Abrechnung von 2200 „Malkontenten und Agitatoren fremder Nationalität“, und so ergeben sich dann 8 200 000 Magyaren, die Mehrheit des Landes. Welches Vertrauen verdient eine solche amtliche Statistik, deren Oberhaupt (ein geborener Dresdener, der seinen Namen magyarisiert hat) dem Chauvinismus mit solchen Zahlen schmeichelt? Diese 54 Proz. Magyaren sind dann sofort als statistische Wahrheit verwendet worden; den murrenden Rumänen gegenüber sagt eine Flugschrift, von der ungarischen Hochschuljugend herausgegeben (1891), die Magyaren hätten sich allerdings seit 30 Jahren beinahe verdoppelt und hätten jetzt die Mehrheit, aber ohne daß die andern Nationalitäten abgenommen hätten. Die Rumänen im besondern könnten nicht über Druck klagen, da sie 3289 Schulen mit rumänischer Unterrichtssprache und 244 540 Schulkindern besäßen. Jedenfalls wird man gut thun, die Stärkeverhältnisse der Nationalitäten in Ungarn nicht einseitig nach magyarischen Angaben in Lehrbücher und Tabellen einzutragen. G. Schultheiß.

Der große Salzsee und die Eiszeit.

Die Vermutung, daß der große Salzsee, gegenwärtig eine Fläche von etwa 2170 Quadratmiles einnehmend, ehedem einen weit größeren Umfang besessen haben muß, wird sich jedem aufdrängen, der die topographischen Verhältnisse der Umgebung des Sees ins Auge faßt. Besonders charakteristisch sind die Konturen am westlichen Gehänge der Wahsatch-Berge, wo mindestens 100 m über der Stadt eine scharf abgesetzte Terrasse auffällt, welche, am Gehänge hinlaufend, eine alte Uferlinie anzeigt. Gemäß dieser Ufermarke muß der See früher zu Zeiten seines höchsten Standes eine Tiefe von 319 m und einen Umfang von 19 750 Quadratmiles besessen haben, während gegenwärtig die größte Tiefe nur 15 m beträgt; es übertraf sonach dieser alte, von den Geologen als Lake Bonneville bezeichnete See den Eriesee an Tiefe um das Fünffache, an Volum um das Zwanzigfache. Wo dieser See seinen Abfluß gehabt und welche Umstände denselben veranlaßten, wußte man bisher nicht. Die jüngst von K. Gilbert veröffentlichten, im Auftrage der Geological Survey U. St. ausgeführten Untersuchungen haben diese Fragen beantwortet. Der Paß, durch welchen die Entleerung erfolgte, ist der am nördlichen Rande liegende Red Rock, in der Nähe der Utah und Northern Railroad und des Marsh Creek; sie ging in das Thal des gegenwärtig ganz unbedeutenden Port Neuf River, eines linksseitigen Zuflusses des Snake River. Zu Beginn der Diluvialzeit wurde am Red Rock-Passe von dem Marsh Creek ein gewaltiger, etwa 110 m mächtiger Schuttkegel aufgehäuft. Die Vermehrung der Niederschläge während der Eiszeit und die Verminderung der Verdunstung in dem Great Salt Lake-Bassin füllten dieses mit Wasser, dessen Abfluß nach Norden aber durch den erwähnten Schuttkegel verhindert wurde. Das Wasser stante sich allmählich bis zu einer Höhe von 300 m auf, blieb auf diesem Niveau längere Zeit stationär und schuf die noch gegenwärtig gut zu verfolgende höhere Terrasse. Dann erfolgte die Durchschneidung des Schuttkegels, die, einmal begonnen, jedenfalls katastrophenartig sich vollzog und einen gewaltigen Schuttstrom thalabwärts führte. Dieser gelangte erst bei der Einmündung in das breite Snake River-Thal zur Ruhe und Ablagerung.

Nachdem der Schuttriegel entfernt war, blieb der See wieder längere Zeit bis zum Niveau der Red Rock-Paßhöhe gespannt und bildete die zweite 190 m hoch gelegene Uferlinie. Das in diesem Stadium vom See eingenommene Areal betrug noch immer 13 000 Quadratmeilen. Der einmal geschaffene Abfluß grub sich dann aber allmählich in den das Liegende des durchschnittenen Schuttkegels bildenden harten Kalkstein ein. Diese fortschreitend sich vertiefende Drainage, sowie das Aufhören der Eiszeit, damit die Verminderung der Niederschläge und Erhöhung der Verdunstung wurden die Ursachen, den Salt Lake auf sein gegenwärtig niedriges Niveau herabzudrücken. (The Nation; 5. Nov. 1891.) Sr.

Bradshaws Expedition im nördlichen Westaustralien.

Selbst in unsern besseren Atlanten zeigen die Karten des nördlichsten Teiles der Kolonie Westaustralien, wo dieselbe an das Timor-Meer angrenzt, einen weißen Fleck im Inneren. Derselbe ist jetzt im Norden der Route von Forrest (1879) einigermaßen ausgefüllt worden durch Joseph Bradshaw, welcher das Land (politisch zum County Kimberley gerechnet) mit Rücksicht auf seine Fruchtbarkeit untersuchen sollte. Wie aus einem Berichte an das Scottish Geographical Magazine, Januar 1892, hervorgeht, landete Bradshaw mit seinem Begleiter Allen am 9. März 1891 zu Wyndham, einem Orte am Cambridge-Golf, welcher von Norden her in das Land tief einschneidet. Sie fanden die Niederlassung durch einen Cyklon völlig zerstört, kreuzten den King River, umgingen den im Süden des Golfes gelegenen Berg Cockburn, trafen ziemlich viel Eingeborene und kamen zu den Flüssen Forest und Drysdale, von denen der erstere 100 Yards breit und ziemlich tief ist. Wasser fehlt also hier nicht, doch fließt es durch armes Land. Westlich vom Drysdale führte der Weg durch gutes Grasland mit Wäldern von Blutholz, Cypressen und gelegentlich Bauhinien, in welchen Kängerus und Emus häufig waren. Nach 18tägiger Reise gelangte man zu einer niedrigen Porphyrkette, die durch eine Schlucht passiert wurde, worauf man reichen Lehmboden mit gutem Grase traf; drei Tage lang marschierte man durch dasselbe bis zu einem nach NW fließenden Bach, dem man bis zu einer tiefen Schlucht folgte, die im Sandstein liegt. Nur mit großer Mühe vermochte man das jähe Sandsteingebirge zu überwinden, jenseits dessen man auf einen Quellarm des Prince Regentflusses traf, welcher in die Brunswickbucht unter 125° östl. L. mündet. Zu beiden Seiten desselben dehnte sich fruchtbares, mit Basaltblöcken bedecktes Land aus. Bisher war die Richtung im allgemeinen westlich gewesen und die Nordspitze von Westaustralien ziemlich durchquert. Die Forscher ritten nun nach Südwesten und trafen dort auf einer großen Sandsteinplatte einen heiligen Steinkreis der Eingeborenen und weiterhin einen 500 m hohen Berg, von dem aus sie eine gute Umschau hatten. Dann wandten sie sich wieder am Quellfluß des Prince Regent nach Norden, wo eine mächtige Sandsteinschranke ihren Weg versperrte. Ehe der Fluß hier in die Schluchten des Sandsteins eintritt, ist er breit mit schnellem Laufe und sehr wasserreich. Auch dieses Sandsteingebirge

wurde überwunden und man gelangte in ein Thal, das mit einem über meterhohen Sandsteinwall künstlich geschlossen war. Man bestimmte hier die Breite zu 15° 50′ und schätzte die östliche Länge zu 125° 40′. Porphyr- und Sandsteinketten, von NW nach SO verlaufend, wurden nun oft überschritten, und um diesen mühevollen Übergängen auszuweichen, entschlossen sich die Reisenden, den Windungen des hier durch reiches Alluvium ziehenden Flusses zu folgen. Aber 8 km vor seiner Vereinigung mit dem Prince Regent trat der Fluß wieder in eine Schlucht, welche nach den hier zahlreichen Schwarzen Nigger Gorge benannt wurde; sie ist $1^1/_2$ km lang und von 120 m hohen Felswänden eingeschlossen. Am Zusammenflusse des Prince Regent mit dem entdeckten Quellarm ist der erstere 65 Yards breit und ziemlich tief. Bradshaw folgte ihm noch fünf Tage lang, bis eine Schlucht ihn am weiteren Vordringen hinderte. Die Felsen hier zeigten viele Höhlen mit Malereien der Eingeborenen; die Menschendarstellungen hatten Adlernasen. Der Prince Regentfluß bildet für eine Strecke von über 80 km eine scharfe Scheide für den Basalt in seinem Osten und den Sandstein in seinem Westen. Der erstere ist dünn bewaldet und meist mit Gras bedeckt, während der letztere nur Spinifex und schwarzes Gras besitzt. Eine nach Gleneig (südwestlich) ausgesandte Recognoszierung fand keine Änderung im Charakter des Landes. Nach dem Roes River zu (nördlich vom Prince Regent) fand man ausgedehntes basaltisches Tafelland mit breiten Bächen, die in den Prince Regent münden. Dort besteht der Wald aus weißen Gummibäumen, Bauhinien und Buchenholz. Bradshaw kehrte zum Cambridge-Golf zurück.

Das friesische Sprachgebiet in Oldenburg.

Die einst im nordwestlichen Winkel Deutschlands weit verbreitete friesische Sprache ist heute bis auf zwei Sprachinseln zusammengeschrumpft, jene von Wangeroge und des Saterlandes. Daß wir heute ganz genau über dieselben unterrichtet sind, genau die noch friesisch sprechenden Menschen Oldenburgs nach Kopfzahl, Alter und Wohnsitz kennen, ist das Verdienst der von Dr. Paul Kollmann geleiteten Volkszählung im Großherzogtum vom 1. Dezember 1890. Über die Ergebnisse, soweit sie die friesisch sprechenden Einwohner betrifft, berichtet derselbe in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde (I, 377) sehr ausführlich.

Die wangerogische Mundart des Friesischen ist im raschen Aussterben begriffen. Sie beschränkt sich auf die in der Zerstörung begriffene Insel Wangeroge und auf die Auswanderer von derselben, die bei Varel auf dem Festlande sich ansiedelten. Während Wangeroge schon früher stark unter den Fluten zu leiden hatte, wurde Weihnachten 1854 und am Neujahrstage 1855 das auf der Westseite liegende Dorf von den Wogen vernichtet; eine große Anzahl der Einwohner verließ die Insel und gründete die Kolonie Neu-Wangeroge bei Varel. Wangeroge selbst, welches 1855 noch 342 Köpfe zählte, war 1864 auf 82 Köpfe zusammengeschrumpft. Erst mit der Errichtung einer neuen Badeanstalt in geschützter Lage im Osten hob sich die Bevölkerung wieder, bis sie 1890 auf 221 Köpfe gestiegen war; diese Vermehrung, durch einwandernde Plattdeutsche, kam aber nicht der friesischen Sprache zugute. Auch Neu-Wangeroge hat sich nicht besonders entwickelt; es zählte 1861 bereits 132 Seelen, war aber 1890 auf 85 zurückgegangen. Die alten aus der Heimat mitgebrachten Sitten gingen unter und der Verkehr mit dem nahen Varel gab der plattdeutschen Sprache die Oberhand. Die statistischen Erhebungen zeigen uns, daß von den 221 Bewohnern Wangeroges 1890 nur noch zwölf das Friesische als häusliche Umgangssprache benutzten, 174 reden platt- und 35 hochdeutsch. In Neu-Wangeroge reden von 85 Bewohnern 20 friesisch, 65 platt- und hochdeutsch. Aber fast nur Erwachsene reden friesisch; auf der Insel befindet sich nur ein einziger, noch nicht 15 jähriger Knabe, in der festländischen Kolonie kein einziger junger Mensch, der friesisch redet. Damit ist aber das Schicksal des wangerogischen Friesisch besiegelt.

Weit besser sieht es in dieser Beziehung im Saterlande oder Sagterlande aus, das zu dem oldenburgischen Amte Friesoythe gehört und im Bereiche der schwer zugängigen Hochmoore liegt. Auf einem dünenartigen Sandrücken innerhalb des Moores liegen die friesischen Dörfer, zu denen erst im Beginn des Jahrhunderts die ersten Straßen gebaut wurden; bis dahin war die Verbindung mit der Außenwelt nur zu Wasser, auf der Saterems, möglich. Die ursprünglichen Gemeinden des Landes sind die Kirchspiele Strücklingen, Ramsloh und Scharrel, zu dem die teilweise später entstandenen Dörfer Utende, Bollingen, Bockelesch, Hollen und Neuscharrel gehören. Hier hat sich noch, wie in der Sprache, in Sitte und Tracht, viel Altes erhalten, wiewohl plattdeutsche Sprache und Art auch diese Friesen benagen. Die altfriesischen Namen werden seltener, wiewohl erst dem Zwange weichend, seit 1826 feste Familiennamen allgemein wurden. Das nur 146 qkm große Ländchen zählt 3372 Katholiken und 843 Protestanten — letztere eingewanderte Moorkolonisten. Die Zählung von 1890 ergab in Bezug auf die Sprache, daß von den 4215 Bewohnern des Saterlandes 2471 friesisch, 1788 platt- und 23 hochdeutsch als Familiensprache redeten. Also dreifünftel (58,4 Proz.) der Saterländer sind noch Friesen. Doch verteilen sich diese ungleich; wo fremde Einwanderer auftreten, beginnt das Plattdeutsche um sich zu greifen. Doch reden in der Gemeinde Scharrel noch 87,4 Proz., in der Gemeinde Ramsloh noch 89,2 Proz. friesisch und hier wird auch die Sprache auf die Kinder vererbt. In Strücklingen sinkt das Friesische auf 45,2 Proz., in Neu-Scharrel gar auf 12,7 Proz.

Ausgrabungen in Mädeba (Ostjordanland).

Der amerikanische Archäolog J. P. Peters verließ im August vorigen Jahres Jericho, um Untersuchungen in einigen Ruinenstätten des Ostjordanlandes anzustellen. Dabei gelangte er auch über Hesban nach Mädeba, dem alten Medba der Moabiter (Josua 13, 9, 16), wo nach Tristram (Land of Moab) sich die Überreste eines römischen Tempels befinden sollen und das durch die von dort stammenden, in das Berliner Museum übergegangenen moabitischen Fälschungen übel berüchtigt ist. Der Ort birgt noch viele unerforschte Altertümer, von denen manches neuerdings bei Ausgrabungen zu Tage gefördert worden ist, die allerdings nicht von Männern der Wissenschaft, sondern zu praktischen Zwecken von den dortigen Einwohnern vorgenommen worden sind.

Peters berichtet darüber (in The Nation, New York, 26. Nov. 1891) wie folgt: Infolge einer Blutfehde zwischen den Mohammedanern und den Christen von Kerak (östlich vom Südende des Toten Meeres) wurde eine große Anzahl der Christen, die in Gefahr standen, gänzlich von ihren Blutfeinden ausgerottet zu werden, nach Mädeba übergesiedelt, wo sie sich bald zu Herren des Ortes und seiner Ruinen machten und häuslich einzurichten begannen. Zunächst ließen sie sich in den Höhlen in der Nähe nieder, die nach der Überlieferung dem Apostel Paulus zum Aufenthalt dienten, als er in der Wildnis lebte. Dann nahmen sie die Ruinen ein und errichteten dort ihre Hütten, da ihnen die gut erhaltenen Wölbungen der Grundbauten hierzu besonders geeignet schienen. Bei den Ausgrabungen, die infolgedessen stattfanden und die allerdings bloß oberflächlicher Art waren, ist doch viel Belang-

reiches zu Tage gefördert worden, wie sich Peters durch den Augenschein überzeugen konnte. Er erkannte, daß unzweifelhaft die jüngste Stadt Mädebas byzantinischen Ursprungs war. Eine dort gefundene griechische Inschrift gehört dem 6. Jahrhundert nach Christus an, einer Zeit, in welcher das Land Moab sich einer großen Blüte erfreute. Die Einfälle von Chosroes und später der Mohammedaner zerstörten aber diese Blüte und verursachten den heutigen traurigen Verfall. Mädeba war sicher eine bedeutende Stadt, denn nicht weniger als fünf Kirchen sind dort entdeckt worden, und Peters ist auch geneigt, den römischen Tempel Tristrams für eine christliche Kirche anzusehen. Im Nordwesten der Ruinen wurde ein Mosaikfußboden aufgeschürft, der aber leider zerstört ist. Ein andrer, gleichfalls erst jetzt entdeckter, ist dagegen gut erhalten und wurde, als Peters ihn sah, von dem Eigentümer durch eine Überdachung geschützt. Dieser schöne Boden gehörte augenscheinlich einem Bade an. Die Mitte zeigte aus sehr kleinen Steinen gebildet ein schönes Haupt, umgeben von Tieren und Bäumen. Von einem dritten Mosaikboden sind zwei Tiger erhalten.

Aus allen Erdteilen.

— P. August Wilhelm Schynse, der verdiente katholische Missionar und eifrige Erforscher Afrikas ist nach einem Berichte der Köln. Volkszeitung in Bukumbi, am Südufer des Viktoriasees, gestorben. Er war geboren am 21. Juni 1857 zu Wallhausen bei Kreuznach, ward 1880 zum Priester geweiht und trat 1882, „einen Jugendtraum verwirklichend", unter die „weißen Väter" des Kardinals Lavigerie, um sich der afrikanischen Mission zu widmen. Im Jahre 1885 trat er seine erste Reise nach dem Congo an, wo er die Station Bungana nicht fern von der Kassaimündung gründete. Seine Erfahrungen und Forschungen daselbst unter den Bajansi sind in dem von K. Hespers herausgegebenen Buche „Zwei Jahre am Congo" (Köln 1886) niedergelegt. Nachdem er eine Zeitlang in Algier sich der Erziehung von Missionaren gewidmet, begab er sich 1888 nach Ostafrika, nach der Station Kipalapala und von da, veranlaßt durch den Aufstand der Araber, nach Bukumbi. Hier traf er im August 1889 mit dem aus dem Inneren zurückkehrenden Stanley und Emin Pascha zusammen, deren Marsch nach Bagamoyo er teilweise mitmachte. Seine Schrift: „Mit Stanley und Emin Pascha durch Deutsch-Ostafrika", herausgegeben von K. Hespers (Köln 1890), zog ihm den Haß des ersteren zu, der in seiner bekannten unanständigen Art über P. Schynse sich ausließ. Mit Emin Pascha (vergl. in diesem Bande S. 27) zog er im April 1890 wieder nach Bukumbi, von wo aus er eine unsre Kenntnisse des Südwestufers des Viktoria Nyanza wesentlich erweiternde Aufnahme machte. (Petermanns Mitteilungen, 1891, mit Karte 1 : 1250000.) Von dieser Reise, Frühjahr 1891, kehrte er leidend zurück, wie sein letzter Brief vom 24. Oktober bezeugte. Schynse ist stets in erster Linie ein eifriger Glaubensbote gewesen, aber dabei war er ein vielseitig gebildeter Mann, dem die Geographie zu Danke verpflichtet bleibt.

— Die Franzosen im Westsudan. Unsre Nachrichten über die Niederlage des Sultans Achmadu von Sego-Sikorro (Globus, Bd. LX, S. 203) erfahren jetzt durch die Mitteilungen des Leutnants Marchand einige nicht unwesentliche Ergänzungen. Der genannte Offizier hatte die Aufgabe, mit einer Schar eingeborener Hilfstruppen dem bei Yuri geschlagenen Achmadu den Rückzug abzuschneiden. Vor allem sollte er verhindern, daß der Sultan nach Süden zu Samory oder nach Osten in das Reich Massina durchbräche. Marchand erkundete nun zunächst die Landschaft Bakhunu, welche er gänzlich von den Touconleurs verwüstet fand; die Einwohner waren meistens geflohen und die Brunnen ausgetrocknet. Durch Eilboten über Archinards Erfolge unterrichtet, rückte Marchand weiter östlich auf Sokolo oder Suala — arabisch Kala — in Karuma zu. Die Stadt wurde 1880 von Dr. Lenz besucht und sah 1887 die Mitglieder der französischen Forschungsmission Dr. Tautain-Quiquandon in ihren Mauern. Kapitän Quiquandon bestimmte die Lage des Ortes mit ziemlicher Sicherheit (s. Bullet. d. Études colon. et marit. 1887, p. 247 ff.) zu 14° 48′ 30″ nördl. Br. und 6° 26′ 21″ westl. L. v. Greenw. gegen 15° nördl. Br. und 5° 9′ 30″ westl. L. v. Greenw., welche Lenz für den Platz angesetzt hatte. — In der That nahm Achmadu mit Verlust aller seiner Pferde, seiner Herden und Schätze und dem größten Teil seiner „Sofas" oder Krieger den Weg auf Massina; allein durch die Zwischenträgerei ihm seit langem befreundeter mauritischer Stämme wurde er vor dem Hinterhalte gewarnt und entwich nach Nordosten in die durstenden Wüstengebiete, wohin ihm nur eine besonders zu diesem Zweck ausgerüstete Expedition hätte folgen können. Schon in Bakhunu und Wagadu ist das Trinkwasser ebenso spärlich wie ungesund; ja einzelne Brunnen werden geradezu als giftig bezeichnet, und Dr. Tautain und Quiquandon haben die Wahrheit dieser Behauptung durch den Tod eines Maultieres und zweier Esel, die von dem verdächtigen Wasser getrunken hatten, zu ihrem Schaden erfahren müssen. H. S.

— Französisch-Guinea (Guinée française) ist fortan die amtliche Benennung für die in drei getrennten Stücken liegenden französischen Besitzungen in Westafrika zwischen dem portugiesischen Guinea und der britischen Kolonie Lagos. Diese drei Teile sind: 1) das eigentliche französische Guinea, jetzt Rivières du Sud genannt, von 11° nördl. Br. bei Rio Compony bis zur Grenze von Britisch Sierra Leone am Rio Scarcies; 2) die Niederlassungen an der Elfenbeinküste, wo Frankreich die Strecke vom Kap Palmas (Cavally) bis zur britischen Goldküste bei Newton unter 3° westl. L. v. Gr. beansprucht und 3) die Établissements du golfe de Bénin an der Küste von Dahoméh mit Groß-Popo und Porto Novo. Jede Gruppe mit Zubehör hat eigene Verwaltung und Finanzen. Die Abgrenzung der ersten Abteilung gegen Sierra Leone ist zwischen England und Frankreich im Gange, ebenso jene zwischen beiden Mächten zwischen den beiderseitigen Besitzungen an der Elfenbein- und Goldküste (vergleiche oben S. 79).

— Der Mount St. Elias in Alaska ist nach den neuesten Forschungen wieder als höchster Berg Nordamerikas anzusehen. Im Jahre 1874 wurde die Höhe des Berges von Dall zu 5900 m bestimmt, 1890 von Russell und Kerr zu 4700 m. Nach beiden Messungen zeigte aber auch die Ortslage des Berges nach Länge und Breite große Verschiedenheit. Deshalb wurde 1891 eine neue Expedition von der nationalen geographischen Gesellschaft und der geologischen Aufnahme der Vereinigten Staaten ausgerüstet und unter die Leitung des Prof. Russell gestellt (vergl. Globus, Bd. LX, S. 302). Nach einem Besteigungsversuch wurde

von der Küste aus eine Winkelmessung angestellt, die über Lage und Höhe des Berges das bis heute genaueste Ergebnis geliefert hat. Danach hat der Mount St. Elias folgende Lage: 60° 17′ 51″ nördl. Br. und 140° 55′ 30″ westl. L., die Höhe wurde zu 5520 m berechnet. Dem Mount Wrangell, der dem Mount St. Elias eine Zeitlang den Rang streitig machte, ist jetzt nur eine Höhe von 5300 m zu geben. (Petermanns Mitteilungen.)

— Falbs kritische Tage, an deren Richtigkeit noch immer so viele Menschen glauben, sind von Prof. J. M. Perner in Innsbruck einer gründlichen Kritik unterzogen worden (Himmel und Erde, 4. Jahrgang, Heft 1 bis 4), die allerdings geradezu vernichtend ausgefallen ist. Der Mangel aller Logik bei Falb wird dargethan, doch müssen wir auf die schlagende Beweisführung Perners hier selbst verweisen. Herr Falb hat es in ethnographischen Dingen, um die er sich auch bekümmerte, nicht besser gemacht und wer seine Leistungen auf diesem Gebiete kannte, mußte schon von vornherein seine kritischen Tage mit Mißtrauen betrachten. Sein Buch „Über das Land der Inka" wurde mit Recht von Prof. Gustav Meyer in Graz „als ein Makel für die deutsche Wissenschaft, unter deren Flagge es in die Welt geht", als „eine wüste Orgie des bodenlosesten Dilettantismus" bezeichnet, und dieser Ansicht sind alle zuständigen Amerikanisten. A.

— Hermann Frischbier, hochverdient um die Erforschung der Volkskunde und die Mundart Ostpreußens, starb in seiner Vaterstadt Königsberg am 8. Dezember 1891 als Rector a. D. Geboren am 10. Januar 1823 widmete er sich dem Lehrerstande, war eine Zeitlang im Ermlande thätig, von 1853 an aber bis zu seinem Tode in Königsberg. Abgesehen von vielen Abhandlungen in verschiedenen Zeitschriften verfaßte er folgende selbständige Werke: Preußische Sprichwörter und volkstümliche Redensarten (Königsberg 1864), Preußische Volksreime und Volksspiele (Berlin 1867), Hexenspruch und Zauberbann (Berlin 1870), Preußische Sprichwörter, zweite Sammlung (Berlin 1876), Preußische Volkslieder in plattdeutscher Mundart (Berlin 1877) und endlich sein Hauptwerk Preußisches Wörterbuch (2 Bde., Berlin 1882). Sein Nachlaß wird, wie der „Urquell" meldet, von Sembrzycki herausgegeben.

— Einwohnerzahl Birmas. Gegenüber den vorläufigen Ergebnissen (Globus, Bd. LIX, S. 288) liegen jetzt neuere Ziffern für die Zählung von 1890 vor. Birma ohne die Schanstaaten zählt 7750000 Einwohner; die Schanstaaten haben nur 376000 Einwohner, so daß sich eine Gesamtsumme von 8126000 Einwohnern ergiebt. Durchschnittliche Dichtigkeit der Bevölkerung auf die Sqnaremile beträgt 45. Ob die Bevölkerung im Wachsen begriffen ist, läßt sich nicht mit Sicherheit angeben, da es sich um den ersten Zensus von Birma handelt. In Unterbirma, welches schon längere Zeit unter britischer Herrschaft steht, läßt sich ein bedeutendes Anwachsen (um 25 Proz. im letzten Jahrzehnt) feststellen. Oberbirma zählt 3000000, Unterbirma 4750000 Einwohner. Mandalay mit 188000 Einwohnern ist noch immer die größte Stadt, wird aber bald von Rangun, das 180000 zählt, überholt sein.

— Frederick Drew, der um die Kenntnis Kaschmirs hochverdiente englische Geologe, starb am 28. Oktober 1891 zu Eton, wo er Professor war. Geboren am 11. August 1836 zu Southampton widmete er sich dem Bergfache und trat 1855 bei der geologischen Landesaufnahme Englands ein. Im Jahre 1862 berief ihn der Maharadschah nach Kaschmir in seine Staaten, um deren Mineralschätze aufzuschließen. Während eines zehnjährigen Aufenthalts daselbst gelangte er zu solchem Ansehen, daß ihn der Fürst zum Gouverneur von Ladak ernannte. In dieser Stellung hatte er natürlich Gelegenheit, Land und Leute genau kennen zu lernen. Die reife Frucht seiner geographischen und ethnographischen Forschungen ist das Werk The Jummoo and Kaschmir Territories (London 1875). Beiträge zur Geologie und physikalischen Geographie des oberen Indus und Zentralasiens lieferte er an die geologische Gesellschaft. Wegen geschwächter Gesundheit kehrte Drew 1872 nach England zurück, wo er bis an sein Lebensende als Lehrer in Eton thätig war.

— Beilchen aus schlesischem Nephrit. Eine sehr wichtige Entdeckung ist von Herrn Dr. O. Schoetensack gemacht worden, welche den Anfang einer Erkenntnis über die Herkunft unsrer Nephritbeile bildet. Den asiatischen Ursprung aller hat der Mineralog Fischer mit Übereifer vertreten, bis A. B. Meyer u. a. darauf hinwiesen, daß der Urstoff zu diesen Beilen in Europa gesucht werden müsse. Ein aus der Gegend von Ohlau in Schlesien stammendes, wahrscheinlich beim Pflügen gefundenes, nur 10 cm langes Beilchen von hellgrasgrüner Farbe, zur Zeit im römisch-germanischen Museum in Mainz, wurde von Dr. Schoetensack genau nach spezifischem Gewicht, mikroskopischer Beschaffenheit und chemischer Zusammensetzung untersucht, und es ergab sich, daß es sich um unzweifelhaft echten schlesischen, zum Teil in Serpentin umgewandelten Nephrit handelt, wie derselbe von Dr. Traube bei Jordansmühl in Schlesien anstehend aufgefunden worden ist. Dieses Ohlauer Beil ist das einzige in Europa gefundene Nephritartefakt, von dem wir die Herkunft des Materials bestimmt nachweisen können. (Verhandl. Berl. Anthropol. Ges. 18. Juli 1891.)

— Vergnügungsreisen nach Westgrönland empfiehlt Prof. Angelo Heilprin als etwas wenig Anstrengendes, Gefahrloses und im Gegensatz zu den überfüllten und ausgetretenen Pfaden in andern Gegenden. Ohne Mühe könne man in Westgrönland Ende Juli und durch den ganzen August bis hinauf zu 75° nördl. Br. reisen, weil dann die Küste eisfrei sei. Großartige Szenerieen, Fjorde, Eskimos — alles das sei leicht zugängig; Gletscher und Eisberge in Größe und Ausdehnung wie sonst nirgends. In jenen Sommermonaten herrsche eine angenehme Temperatur und selbst bis zur Melvillebai sinke nachts die Temperatur nur wenig unter Null. Bei Disco sei es nicht nötig, einen Überzieher zu tragen, man könne in jener Zeit ruhig seinen Pelz zu Hause lassen. Freilich die Verbindung sei noch etwas umständlich; wenn nicht ein Waler zu benutzen sei, müsse man schon mit den Dampfern von Kopenhagen fahren, welche Godhavn, Christianshaab und Upernavik anlaufen. Er erinnert daran, wie der Verkehr nach dem Nordkap, das jetzt Tausende besuchen, sich erst allmählich entwickelt hat, glaubt aber, daß auch in nicht zu ferner Zeit regelmäßig Touristendampfer nach Westgrönland fahren werden.

— Inschriften aus Kambodscha. Die Nationalbibliothek in Paris besitzt ein große Zahl von Abdrücken kambodschianischer Inschriften, welche der französische Reisende Aymonier während seines Aufenthaltes im Lande gesammelt hat. Diese Inschriften, meist von sehr ungleichem Alter, sind teils in Sanskrit, teils im alten Khmer-Idiom abgefaßt; doch kommen auch mehrere zweisprachige vor, und namentlich enthalten die Khmer-Inschriften immer etliche Sanskritwörter, da diese Texte „pour la lecture ou l'intreprétation" der reinen Sanskrittafeln dienen sollen. Die Inschriften entstammen den verschiedensten Orten; in Ampil-Rolôun fand sich eine Königsliste in Sanskrit, in Angkor-

Wat ein Khmer-Text aus dem 16. Jahrhundert n. Chr., und nicht weit davon wurden ganz moderne Tafeln (aus 1843 z. B.) entdeckt. Dann kamen bei Dwarketey (Stung) Inschriften aus den Jahren 890 bis 897, bei Phnom-Schisaur solche aus dem Jahre 1017 und an andern Plätzen noch mehrere aus diesem Zeitraume zu Gesicht, so daß die ganze, gegen 330 Nummern zählende Sammlung sicherlich manche Aufschlüsse über die wechselnde Vergangenheit der indochinesischen Halbinsel liefern wird. (Bulletin d. l. Société Indo-Chinoise de France, Paris 1890.)

H. S.

— In Deutsch-Ostafrika ist eine Postverbindung von der Küste nach dem Inneren eingerichtet worden, welche von Bagamoyo nach der Station Bukoba am Westufer des Victoria Njanza führt. Die Zwischenstationen sind Mpuapua und Tabora. Die Träger, fünf an der Zahl, unter einem Führer gehen monatlich einmal ab, tragen Gepäckstücke von nur 35 Pfund Schwere, legen elf Stunden täglich zurück und sollen in 100 Tagen von der Küste bis Bukoba gelangen.

— Die Wasserwerke der Römer in Nordafrika sind der Gegenstand eines besondern Studiums von René de la Blanchère geworden, welcher darüber im Dezember 1891 der Académie des Inscriptions in Paris Bericht erstattete. Nordafrika war zur Römerzeit fruchtbarer und dichter bevölkert als heute, was nur der sorgfältigen Bewässerung zuzuschreiben ist. Wasser selbst ist genügend vorhanden, es kommt nur darauf an, es zu sammeln und richtig zu verteilen, zumal der Regenfall sich nur auf eine kurze Zeit im Jahre erstreckt. Die Römer hatten zu diesem Zwecke ihre nordafrikanischen Provinzen mit einem System von Wasserwerken überzogen, die heute noch unser Staunen erregen und die de la Blanchère zehn Jahre lang studiert hat. Sie sammelten allen fallenden Regen und verteilten den angehäuften Vorrat nach ganz bestimmter Methode. Selbst in ganz kleinen Schluchten hatten sie Dämme und Deiche errichtet und am Eingange der größeren Thäler befand sich ein System von Werken, welches bei langsamem Wasserabfluß eine regelmäßige Bewässerung ermöglichte. Als typisch für dieses System schilderte de la Blanchère Enfida, eine Landschaft an den Grenzen von Zeugitana und Byzacium im heutigen Tunesien. Die Spuren der alten Bewässerungswerke vermochte er fast durch ganz Numidien und Mauretanien, also von Tunis bis Marokko, nachzuweisen. Im dritten Jahrhundert blühte der Ackerbau dort infolge der guten Bewässerung in außerordentlicher Weise. Aber die folgenden Kriege, der Einbruch der Araber und die Entwaldung der Berge machten diesem Zustande ein Ende.

— Die niederdeutsche (flamische) Sprachgrenze in Frankreich. — Die Annales du Comité Flamand de France pour l'an 1891 bringen eine sehr beachtenswerte Arbeit von D. Carnel, Le dialecte flamand de France. Etude phonétique et morphologique de ce dialecte tel qu'il est parlé spécialement a Bailleul et ses environs. Der Titel zeigt genugsam den Inhalt dieser Abhandlung an. Sie ist auch besonders bei Bouillon in Paris erschienen, und bietet den niederdeutschen Sprachforschern sehr viel Belangreiches dar.

Der Abhandlung ist eine Karte beigefügt von dem Gebiete der flamischen Mundart, die in der Stadt Belle (französisch Bailleul), im Département du Nord, herrscht und die sich auch über die umliegenden Dörfer erstreckt. Aus dieser Karte, sowie aus der Abhandlung selber erhellt, daß die Grenze zwischen dem niederdeutschen (flamischen) und französischen Sprachgebiete in Frankreich sich nicht geändert hat, seit E. De Coussemaker 1857 sein Werk Délimitation du Flamand et du Français dans le Nord de la France veröffentlichte. „Rien n'y est changé depuis", schreibt Carnel. Diese erfreuliche Thatsache ist um so merkwürdiger, als das Flamische nur noch als Volkssprache an dieser äußersten Westmark des niederdeutschen Sprachgebietes lebt, höchstens noch auf den Dörfern und in den kleinen Städtchen, abwechselnd mit dem Französischen, auch als Kirchensprache, wo es gegenüber dem herrschenden Französisch einen sehr schweren Stand hat.

Haarlem. Johann Winkler.

— Über das im Fortschreiten begriffene Sektenwesen in den Vereinigten Staaten giebt ein im Ministerium des Inneren verfaßter Censusbericht von Dr. H. K. Carroh Auskunft. Wir sehen da, daß es neben den weißen auch farbige Methodisten giebt. Die Mennoniten haben zugenommen, zersplittern sich aber wieder in 12 Zweige. Ebenso die Dunkards, Tunker oder Brüder, die schon 1719 in Amerika auftraten; die Templer (Hoffmannianer) aus Württemberg, die Independent Church of Christ, die „reorganisierte Kirche der Heiligen des jüngsten Tages" oder die nicht polygamen Mormonen, dann zahlreiche kommunistische, auf religiöser Grundlage gegründete Sekten werden nach Zahl, Geschichte und Besitz behandelt. Die Kommunistengesellschaft „Neu-Icaria" hat nur 21 Mitglieder, die „Altruisten" zählen deren 25. Kommunistische Sekten sind noch die Amana, eine Methodistengemeinde, die Harmonisten und Separatisten. Im ganzen zählen die schlechte Geschäfte machenden kommunistischen Sekten in den Vereinigten Staaten 4176 Mitglieder. Ihr gemeinsames Eigentum wird auf 69 300 Dollars angegeben.

— Zur Vergletscherung Kanadas. Eine in den letzten beiden Sommern von J. B. Tyrrell, Mitglied der Canadian Geological Survey, durchgeführte genauere Erforschung der Umgebung der Seen Winnepeg, Winnipegosis und Manitoba brachte wichtige Beiträge für die Glacialgeologie dieses Gebietes. Die genauere Verfolgung der hier viel verbreiteten Gletscherschrammen auf anstehendem Fels führte auf die Spur eines großen eiszeitlichen Gletschers, der mit südsüdöstlicher Bewegung über die sumpfige Ebene von Manitoba, vielleicht von dem großen Laurentischen Gletscher abzweigend, dem Red River-Thale entlang mit verschiedenen Verzweigungen südlich bis in den Staat Jowa vorgedrungen sein muß und demnach eine Länge von etwa 1400 km besaß. Hinsichtlich der Moränen stellte sich heraus, daß im nördlichen Manitoba die höchst gelegenen anzutreffen seien, es sind jene, welche die Gipfel der Duck und Riding Mountains krönen und 760 bis 820 m über dem Meeresspiegel oder 550 bis 600 m über dem Spiegel des Winnepeg-Sees liegen. (Nature, 3. Dezember 1891.)

— Der Ort Kürnbach, eine Enklave im badischen Amte Bretten bildend, ist ein badisch-hessisches Kondominat, in welchem die Zuständigkeit der Behörden wenig geordnet war. Zwischen den beteiligten Staaten Baden und Hessen ist aus diesem Grunde eine Übereinkunft abgeschlossen worden, die nach dem badischen Staatsanzeiger vom 1. Januar 1892 in Kraft getreten ist. Danach sind die Kirche, das Rathaus und das Schulhaus in Standesamtssachen dem badischen Standesamte, die Straßen, die öffentlichen Wege, die Gemarkung, soweit dieselbe gemeinschaftlich ist, und die Kondominatswaldungen dem hessischen Standesamte zugewiesen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 9.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Die Altertumsforschung in Bosnien-Herzegowina.

Von Dr. Moriz Hoernes [1]).

I.

Um zunächst die Aufgaben der Altertumsforschung in einem Lande wie Bosnien-Herzegowina zu begreifen, ist es nötig, einen Blick auf die geographische und ethnographisch-historische Grundlage zu werfen, auf welcher die Denkmäler dieses Forschungsgebietes erwachsen sind. Bosnien-Herzegowina nimmt, von dem kroatisch-dalmatinischen Küstensaume abgesehen, den äußersten Nordwesten der Balkanhalbinsel ein. Diese Lage sagt uns schon, daß das Land — nachdem es vielleicht in einer prähistorischen Epoche wichtige Vorgänge erlebt hat — durch lange geschichtliche Zeiträume hindurch, andern Teilen der Halbinsel gegenüber, im tiefsten Schatten stehen mußte. Es ist gleichsam der vorherrschend barbarische Pol an der Achse, deren andern Pol Griechenland bildet. Es ist der feststehende Pfeiler, während Hellas den schwankenden Flügel einnimmt. Erst mit dem Beginne der römischen Kaiserzeit entwickeln sich die ersten Spuren einer weltgeschichtlichen Bedeutung, die uns auch hier ankündigen, daß die Geschichte Europas sich auf eine große Verlegung ihres Schauplatzes vorbereitet. Der Flächeninhalt Bosniens beträgt mit 51110 qkm ungefähr ein Neuntel der festländischen Fläche der ganzen Halbinsel und hält etwa die Mitte zwischen dem Raumihalt Serbiens (48589) und Griechenlands (64689); der Küstensaum Dalmatien hat 12832, das südlich angrenzende Montenegro 9030 qkm. Die Grenzen Bosniens sind natürliche gegen Osten (Drina), Norden (Save und Una), Westen (Dinarische Alpen); eine rein ethnographisch-historische oder Kulturgrenze ist dagegen die südliche gegen Montenegro: sie beruht auf der in früheren Zeiten höchst wichtigen Landverbindung Ragusas mit dem befreundeten türkischen Reiche, auf dem thatkräftig aufrecht erhaltenen Schutz des blühenden, im herzegowinischen Karstgebiet doppelt wertvollen, unteren und mittleren Narenta-thales gegen die Einfälle der Montenegriner und vielleicht auch auf einer, allerdings sprachlich verwischten Rassengrenze zwischen dem zurückgedrängten illyrischen und dem später eingedrungenen slawischen Element.

Bekanntlich unterscheidet man auf der Balkanhalbinsel zwei Gebirgssysteme: das illyrisch-griechische im Westen und Süden mit einem vorwiegenden Streichen der Erhebungen von NW. nach SO. und das eigentlich balkanische mit einer vorherrschenden Richtung von Westen nach Osten. Als Trennungslinie werden die in ihren oberen Teilen nahe zusammenrückenden Thäler der Morava und der Vardar angesehen, von welchen Flüssen der erstere nordwärts zur Donau, der letztere südwärts zum Ägäischen Meere strömt. Östlich von dieser Linie ist Thrakien, ein Gebiet, das zu allen Zeiten seine besondern geschichtlichen oder kulturhistorischen Wege gegangen ist. Westlich davon ist Illyrien, von welchem unser Okkupationsgebiet einen erheblichen Ausschnitt bildet. Die Gebirgsketten zwischen dem Meere und der Save, stellenweise über 10 parallele Höhenzüge von 1500 bis 2200 m Höhe, im späteren Altertum Alpes Dalmaticae, heute Dinarische Alpen genannt, hängen mit den Ostalpen zusammen und sind die letzten östlichsten Glieder einer Reihe von parallelen Bildungen, welchen im Westen die Kette des Apennin, dann die Küstenlinien der Adria und die Inselkette des dalmatinischen Archipels angehören. Im Inneren Bosniens, jenseits der adriatisch-pontischen Wasserscheide, verliert sich diese Symmetrie der orographischen Gliederung mehr und mehr, und wir finden größere, nach Norden geöffnete Flußthäler, breite Plateaus und zuletzt, im Nordosten des Landes, sogar eine ausgedehnte Niederung. Die Gewässer, welche ihren Ablauf zur Adria finden, sind kurz, wasserarm, teilweise verborgen und bilden an der dalmatischen Grenzkette weite Sumpfstrecken; die einzige Narenta hat ein langes offenes Gerinne zuerst in einem Längsthal jener wasserscheidenden Gebirge, dann in einem großartigen Durchbruch derselben, der alle Hemmnisse überwindet. Doch wird

[1]) Vortrag, gehalten am 14. Januar d. J. im Wissenschaftlichen Klub zu Wien in Anwesenheit Seiner kaiserlichen Hoheit des Erzherzogs Karl Ludwig und eines zahlreichen Auditoriums von Klubmitgliedern und Gästen.

ihr straßenleitender Charakter zuletzt durch die dem Mündungsdelta vorgelagerte Halbinsel Sabbioncello beeinträchtigt, so daß sie noch im offenen Meere die Ungunst einer jener gehäuften schrankenförmigen Bildungen erfährt. Die Gewässer, welche durch die Save der Donau zugeführt werden, verlaufen in langen offenen Thälern; der Drinus, Basanius (Bosna), Urpanus (Urbas) waren schon den Alten wohlbekannt, wie auch der Naron, den sie jedoch aus einem See (dem Mostarski-Blato oder einer der kleinen Flußebenen um Mostar) kommen ließen. Bosna, Drina und Narenta sind im Mündungsgebiete schiffbar; ein in diesem Sinne wertvoller Fluß ist jedoch nur die Save, eine wirkliche Ebene nur die Pasavina.

Bosnien-Herzegowina ist ein von der Natur reich ausgestattetes Gebiet, dessen Bodenschätze geeignet sind, die Ungunst der Weltlage vollauf wett zu machen. Diese Gaben einer ausgleichenden Gerechtigkeit müssen dem Lande vergüten, was es Übles erfahren zuerst durch Vernachlässigung, dann dadurch, daß es zu einem unseligen Streitobjekt zwischen zwei sich tödlich befehdenden Weltmächten geworden ist. Unter den Mineralschätzen des Landes, deren Ausbeutung bis in die Römerzeit, ja bis in die vorhistorischen Epochen zurückgeht, nenne ich das Salz (an vielen Stellen Bosniens, dessen Name vielleicht in altillyrischer Sprache „Salzland" bedeutet), das Eisen, das Gold und Silber, Kupfer und Blei als Erzeugnisse, die in der Geschichte unsres Gebietes bedeutsam hervortreten [1]). Für den Feldbau war zu allen Zeiten wenig Raum vorhanden, und diese Form der Bodennutzung ist daher nie recht emporgediehen. Noch heute sind 45 Proz. der Grundfläche Waldland und zwar — infolge der schonungslosen Wirtschaft früherer Zeiten und des verderblichen Ziegenreichtums — vielfach verwüstetes Waldland. Das Hauptgewicht fällt auf die Weide; nach den geographischen und ethnographischen Grundlagen seiner Existenz ist Bosnien ein hervorragendes Weideland, dessen Viehzucht aber erst seit kurzer Zeit jene Hebung erfährt, welche sie exportfähig gestaltet und allmählich in den Stand setzt, ihr Produkt den Märkten des vieharmen südlichen Europa zuzuführen. Bekannt ist endlich der scharfe Gegensatz zwischen dem grünen, wasserreichen eigentlichen Bosnien und der grauen, steinigen, wasserarmen Herzegowina, welche jedoch in günstigen Lagen an den Vorzügen Dalmatiens teilnimmt und einen ertragreichen Anbau von Wein, Öl und Tabak gestattet. Obst, namentlich Pflaumen, spielt auch unter den Bodenerzeugnissen Bosniens eine hervorragende Rolle.

Den ethnographisch-historischen Überblick führen wir in aller Kürze von den ältesten Spuren menschlicher Kultur in Bosnien bis zum Ausgange des Mittelalters. Überreste diluvialer Besiedelung durch den Menschen sind im Lande bisher nicht nachgewiesen, wohl hauptsächlich deshalb, weil die vielversprechende Höhlenkunde dieses Gebietes noch fast gänzlich brach liegt. Wir können die ältesten unsrer Erforschung zugänglichen Bewohner gleich mit einem historischen Volksnamen bezeichnen: es sind die Illyrier. Diesen Zweig der arischen Familie dürfen wir als den ersten betrachten, welcher aus der — wo immer gelegenen — Urheimat der Indogermanen auf Landwegen, zuletzt also zweifellos von Norden her, seine Herden weidend, in Südeuropa eingedrungen ist und sich dort nahezu schrankenlos ausgebreitet hat. Nur im eigentlichen Griechenland, sowie in Süditalien und auf Sizilien werden diese Einwanderer in allophylen Stämmen Schranken ihrer Verbreitung gefunden haben. Diese letzteren, als welche wir in Griechenland die Leleger, in Italien die Sicaner ansehen, sind vielleicht übers Meer, die ersteren von Asien, die letzteren von Afrika, herübergekommen. Die Inselbrücken und Landwege, welche sie dabei benutzt, können wir ahnen, aber nicht mehr feststellen. Jedenfalls sind die Illyrier, den andern Ariern gegenüber, nicht, wie man noch vielfach hört, ein Hintervolk, das etwa nach den Gräko-Italikern dahergezogen kam und die von diesen Einwanderern unbesiedelt gelassenen Triften bezog. In sekundären Wanderungen hat dieses Volk und seine späteren Überbleibsel durch alle geschichtlichen Zeiträume hindurch seine Wohnsitze mehrfach geändert und auch wohl weiter nach Süden und übers Meer nach Italien hinüber verlegt. Das hat aber mit der Frage ihrer ersten Einwanderung so wenig zu thun, wie die späteren geschichtlichen Ostwanderungen der Kelten und deren Einbrüche in Südeuropa mit der Thatsache ihrer ersten Ausbreitung im Westen des Kontinents. Die Illyrier sind gleichsam als unreife Frucht vom Baume des arischen Völkerstammes gefallen. Sie besitzen alle Merkmale eines rohen, keiner höheren Entwickelung fähigen Naturvolkes, eines Hirtenvolkes, das den Ackerbau fast grundsätzlich verschmäht, in starrer Anhänglichkeit an seine gentes (φάραι) die politische Einigung verschmäht, den gemeinsamen Grundbesitz der Sippschaft alle acht Jahre neu anteilt, die Blutrache erst im 19. Jahrhundert (fin de siècle) „abschwört", kriegerische Herdenhüter und Herdenräuber, die schon seit der ältesten Zeit als unduldsam, grausam, hinterlistig verschrieen, aber als tapfer und freiheitliebend widerwillig gepriesen werden. Illyrien stellt aber nicht nur heldenhafte Landesverteidiger und „Insurgenten" ins Feld; es schickt seine Söldnerscharen auch unter Alexander von Makedonien und Pyrrhos von Epeiros nach Asien und Italien, es liefert Rom und Stambul seine Kerntruppen und der ersteren Stadt überdies eine lange Reihe von Soldatenkaisern, der letzteren allerdings auch den größten Prozentsatz schwerer Verbrecher. Physisch sind die alten Illyrier klein und mittelgroß, hager, brünett und — wahrscheinlich — brachycephal; sie waren dadurch namentlich von den ganz anders ausgestatteten Kelten in einer für antike Beobachter sehr auffallenden Weise verschieden.

Unbehelligt von fremden Völkern, aber nicht unberührt von südlichen Kulturströmungen, die ihnen — wir wissen nicht genau, woher, aber auf annoch dunkeln Handelswegen, aus denen sie wohl zeitweilig Kriegspfade machten — formenreichen, altertümlichen Körperschmuck und kunstvoll gearbeitete Waffen und Gefäße zuführten, finden wir die Illyrier Bosniens um die Mitte des letzten Jahrtausends vor Christo und lernen aus dieser Zeit sogar einige Stammnamen kennen. Die Ardiäer (in Westbosnien) werden als träge Schlemmer geschildert, welche 300000 wahrscheinlich kriegsgefangene Knechte hielten. Ihre südlichen Nachbarn, die Autariaten, werden wohl in der Herzegowina seßhaft gewesen sein, die von jeher eine bessere Kriegsschule war, als das eigentliche Bosnien. In der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts dringen von Norden und Nordosten her die Kelten (Skardisker) in das Land und drücken die Ardiäer nach Süden hinab. Hier werden sie Nachbarn der Autariaten; aber der illyrische Partikularismus verträgt keine solche Kompression. Die Autariaten weichen nicht, und beide Stämme reiben sich untereinander auf, namentlich im steten Grenzkampf um gewisse Salzlager oder Salzquellen, die man an der Schwelle des oberen Narentathales in der Nähe des Ivansattels, einer rechten Grenzscheide zwischen Norden und Süden, gesucht hat. Schließlich werden auch die Autariaten von den Kelten zersprengt, und Bruchteile dieses Stammes erscheinen später im Keltenzuge gegen Delphi, in Ostmakedonien, ja sogar jenseits der Donau in Sarmatien.

[1]) Heute steht in fachkundigem Betrieb die Ausbeutung der Salzlager und Braunkohlenminen, dann vorzüglich der Eisen- und Kupfer-, sowie der Mangan-, Chrom- und Antimonerze.

Die ganz herabgekommenen Ardiäer sitzen noch in der römischen Kaiserzeit als 20 Decurien, die zum Konvent von Narona gehören, in der rauhen und unwirtlichen Gegend jener ehemaligen Grenzkämpfe.

Von Süden her durch die Ausbreitung der makedonischen Macht, von Norden durch die Eroberungen der Kelten bedrängt, kondensiert sich die illyrische Ungebundenheit doch noch zu einer, wenn auch kurzlebigen, historischen Erscheinung. Im Kerngebiet ihrer Wohnsitze schließen sich die Stämme enger aneinander, und Skodra mit der Gegend am Labeatis (Scutarisee) wird das Zentrum des Königreiches, dessen Gebiet südlich bis Epeiros, nördlich bis über die Narenta hinaus reicht. König Kleitas kämpft gegen Alexander den Großen, Agrons (250 bis 240) Witwe Teuta für ihren unmündigen Sohn Pinnes gegen Rom, welches, damals schon Schutzherr der Griechen, die seeräuberisch bis zu den Küsten von Elis und Messenien hinab schweifenden Illyrier in ihre Schranken zurückweist. Nach dem Falle des Genthios wird Illyrikum 168 ein Teil der gleichzeitig unterworfenen Provinz Makedonien, dann 118 selbständige Provinz. Von dem sinkenden Königreiche löste sich um 180 v. Chr. als ein noch schemenhafteres historisches Gebilde der Bund der dalmatischen Stämme ab. Sie wollen von Königsherrschaft nichts wissen, noch weniger natürlich von dem italischen Fremdling, den sie auch nach dem Fall ihres Hauptortes Delminium (155) in ihren Kriegen und Aufständen gegen Rom — 118, 78, 50 bis 35, 16, 11 v. Chr., 6 bis 9 n. Chr. — mit erbitterter Hartnäckigkeit bekämpfen, ohne andres zu erreichen, als die allmähliche Ausdehnung der römischen Grenzen nach Nord und Nordost, bis zum Titius, zum Saus, bis endlich das illyrische Land auf der Balkanhalbinsel als „oberes" dem unteren Illyrien (Pannonien) gegenübertritt und der Friede, welchen Augustus seinen Nachfolgern hinterließ, auch hier zu walten und zu wirken beginnt. Römisch-Dalmatien oder das südliche Illyrikum reichte von der Ostküste Istriens bis zur Drina und vom Südrande der Posavina bis zum Drin und zum Schardagh. Das heute sogenannte Albanien blieb im Süden bei der Provinz Makedonien, das heutige Serbien bildete den westlichen Teil Mösiens; im Norden gehörte die bosnische Saveniederung zu Pannonien.

Wie bis vor 14 Jahren bildeten innerhalb dieses Gebietes die Dinarischen Alpen eine von der Natur vorgezeichnete, von Menschenhand unverwischte Kulturgrenze. Nur der Küstensaum, das heutige Dalmatien, war oder wurde völlig romanisiert und zeigte den Gegensatz dieser blühenden kaiserlichen Provinz zur verkümmerten makedonischen Senatsprovinz, wo sich denn auch das nationale illyrische Element in Gestalt der Arnauten als eine sprachliche Einheit erhalten hat. An der Küste Dalmatiens herrschte italische Ordnung und Gesittung, Öl- und Weinbau, hier finden wir emporstrebende, noch heute blühende Handelsstädte und große Kriegslager, denen keine geringere Kulturbedeutung zugeschrieben werden darf. Das Binnenland steht dagegen weit zurück. Der von Tiberius begonnene Straßenbau geriet bald ins Stocken. Wichtig war nur die Gewinnung von Bauholz, Eisen und Edelmetallen. Die Aurariae Dalmatarum lieferten in reinem Tagbau zuweilen ein fabelhaftes Erträgnis an Gold. Immerhin gehörte auch das heute der abendländischen Kultur zurückgewonnene Hinterland Dalmatiens im Altertume dem Occident an. „Die Grenze Dalmatiens und Makedoniens", sagt Mommsen, „ist zugleich die politische und die sprachliche Scheide des Occidents und des Orients. Bei Skodra berühren sich, wie die Herrschaftsgebiete Cäsars und Marc Antons, so auch nach der Reichsteilung im IV. Jahrhundert die von Rom und Byzanz. Hier grenzt die lateinische Provinz Dalmatien mit der griechischen Provinz Makedonien, und kräftig emporstrebend und überlegen, mit gewaltig treibender Propaganda steht hier die jüngere neben der älteren Schwester."

Bosnien gehörte zum Gerichtsbezirk (Konventur) von Salona, die Herzegowina und Montenegro zu dem von Narona. Das Volk behielt seine alte Einteilung in Stämme (gentes), welche entweder in Centurien oder Decurien eingeteilt waren. So finden wir die Däsitiaten mit 53 Decurien in der Gegend zwischen Savajeno und Višegrad, wo sie auch das archäologisch so ergiebige Plateau von Glasinac inne hatten. Weiter nördlich sitzen bis zur Posavina die Ditionen (239 Decurien), dann in mehr oder minder sichergestellten Länderteilen die Dindarii, Ceraunii, Deurii u. s. w. Zum Konvent von Narona gehören die Ardiäer, von welchen schon die Rede war, die Daorser (17 Decurien im Trebijatthal und der Ebene Broino), die Naresier (52 Decurien um Mostar, Nevesinje, Gacko), die Deramesten (30 Decurien in Papovopolje) ꝛc., Berghirtenstämme, von deren Kultur wir uns jedenfalls keine zu hohe Vorstellung machen dürfen.

Bosnien-Herzegowina lag also an der äußersten Schwelle des Occidents und erfuhr die Bedeutung dieser Lage in den Jahrhunderten, die dem Zusammenbruch des römischen Westreiches folgten. 493 geschah der Einbruch der Ostgoten, 535 begann der zwanzigjährige Krieg dieser Goten mit Byzanz, welcher mit dem Untergange ihres Reiches endete. Kurze Zeit darauf dürften die ersten vorübergehenden Einfälle der Slawen erfolgt sein. Aus dem Jahre 598 haben wir Kenntnis von einem großartigen Plünderungszuge, den die Avaren unter ihrem Chagan Bajan von Sirmium gegen Salona machten, natürlich auf der alten Römerstraße durch das nordwestliche Bosnien. Bald nachher, um 600, wird die dauernde Festsetzung der Slawen in dem gründlich verwüsteten Lande anzunehmen sein. Wie zahlreich sie kamen, ist absolut nicht auszumachen. Wahrscheinlich blieb die Basis des Blutes in der neuen Bevölkerung weit mehr als zur Hälfte illyrisch; das keltische Element kommt daneben kaum in Betracht. Die Slawen gründeten kleine Fürstentümer — Županien, Banate — und nannten sich nach denselben Bosnier, Narentaner, Chulmier, Diokleer u. s. w. Dem starken Unabhängigkeitstriebe, der in den slawisierten Illyriern nicht erloschen war, stand die Expansionskraft der Magyaren und die Ansprüche der byzantinischen (daneben auch der kroatischen und serbischen) Herrscher entgegen. Fortan ist Bosnien in vollem Sinne ein Spielball zwischen Ost und West. Unausgesetzt wechseln die Herrschaften; sie dehnen sich aus und ziehen sich zusammen, ohne daß wir einen tieferen Sinn, eine regelrechte Entwickelung in diesen ephemeren Erscheinungen bemerken können. In der Flucht der Gebilde ist das Dauernde der Streit der beiden christlichen Kirchen und ihrer weltlichen Anwälte, sowie das ohnmächtige oder verderbliche Streben nach Selbständigkeit, welches die einheimischen Kleinfürsten entwickeln, und worin sie sich vielfach des Boganitentums, der bosnischen „Nationalkirche", bedienen, einer destruktiven anarchischen Häresie, die aus Bulgarien stammt und seit 1150 in Bosnien um sich greift. Das Jahrhundert von 1376 bis 1463 ist der Zeitraum der bosnischen Königsgeschichte. Die Könige sind fast ausnahmslos Schattenherrscher, deren unselige Schaukelpolitik ihre ganze Schwäche enthüllt. Mehr Interesse erwecken, trotz ihres kurzsichtigen Egoismus, die mächtigen Vasallen, wie Hovoja, Paul Radinović, Sandolj. Unter fortgesetzter Einmengung der Ungarn und der Türken kam es endlich zum Zusammenbruch des Reiches, zur Annahme des Islams durch den gesammten Adel und zur Einführung neuer Kulturelemente, welchen wir einen sehr erklecklichen Teil der heutigen äußeren Gestaltung des bosnischen Lebens verdanken. Der Orient hat hier, zweifellos nicht ohne eine gewisse Unterstützung im Volksgeist, über den Occident gesiegt, und es kostet

heute schwere Mühe, diese Jahrhunderte alte Thatsache, sofern der Ausdruck hier gestattet ist, wieder rückgängig zu machen.

Die mittelalterliche Kultur Bosniens zeigt nur geringe Spuren eines selbständigen Aufschwunges, dagegen viele Anzeichen strengen Beharrens in altertümlichen Bahnen. Groß war der Einfluß Italiens und des Abendlandes überhaupt; aber auch die Wirkungen der byzantinischen Kultursphäre sind daneben nicht zu verkennen. Die Anfänge der aus jüngeren Zeiten so reichlich überlieferten Volkspoesie fallen wohl schon ins Mittelalter und reichen in demselben teilweise sehr weit hinauf. Der Bergbau erlebte erst im XIII. Jahrhundert unter deutschen und ragusanischen Händen eine neue Blütezeit. Zur Ausfuhr kamen Silber, Blei, Kupfer, Eisen, Vieh, Häute, Käse, Wolle, Fische, Honig, Wachs, Holz; eingeführt wurden dagegen Tücher, Kleider, Waffen, Werkzeuge und andre Metallwaren, Glas, Seife, Parfümerieen, Gewürze, Südfrüchte, Öl und Wein. Ein Hauptort des Außenhandels war Venedig, Zwischenstationen Ragusa, Cattaro, Spalato, Tran. Der Handel im Lande selbst war Karawanen- und vielfach auch noch Tauschhandel. Auf schlechten Saumpfaden, von Schwärmen bewaffneter walachischer Hirten begleitet, von Räubern und kleinen, mittels Zollschranken brandschatzender Adeligen bedrängt, zogen die Lastzüge, oft mit 300 Tieren, mühsam durch das bergige Land dahin. Auch das Städtewesen lag noch meist in den Windeln. Mit einer nur bei der primitiven Bauart der Häuser begreiflichen Häufigkeit wechselten die Verkehrszentren je nach dem Trieb oder der Not der einzelnen Landesherren. Die Könige haben keine festbestimmte Haupt- und Residenzstadt, sondern ziehen unstet im Lande umher, die fremden Gesandten und Handelsleute ihnen nach. Feste Burgen giebt es übergenug, aber das Soltoborgo blüht ebenso rasch empor, als es rasch wieder verfällt. Die heutigen größeren Orte Bosniens, Sarajevo, Mostar, Travnik u. s. w., sind als solche alle jüngeren Datums und verdanken ihre ununterbrochene Entwickelung zunächst der durch die Osmanen geschaffenen neuen Ordnung.

Neue französische Forschungen in Hinterindien.

Von H. Seidel.

Mit derselben Rührigkeit, welche die Franzosen seit einigen Jahren in ihren afrikanischen Besitzungen entfalten, gehen die Offiziere und Beamten der Republik auch in Hinterindien vor bei der Erforschung der noch unbekannten Gebiete am oberen Me-Khong und im Nordwesten und Westen von Tongking. Neben den wissenschaftlichen und kommerziellen Aufgaben verfolgen sämtliche Expeditionen ein politisches Ziel, nämlich die Überflügelung des unbequemen englischen Nachbars in Birma und in den Schan-Staaten, um die reiche indochinesische Halbinsel in möglichster Ausdehnung den asiatischen Kolonieen Frankreichs einzuverleiben.

Ganz abweichend vom Songka, dem Hauptstrome Tongkings, der bis Laokay hinauf der Schiffahrt, wenigstens bei Hochwasser, keine nennenswerten Hindernisse in den Weg legt, wird der viel längere Me-Khong schon oberhalb Stung-Treng ($13^1/_2{}^0$ nördl. Br.) durch die berüchtigten Katarakte von Khong völlig abgesperrt[1]). Die noch näher an das Delta gerückten Schnellen bei Krauch-mar ($12^1/_2{}^0$ nördl. Br.), bei Samboc und Sambor ($12^3/_4{}^0$ nördl. Br.) und bei Préatapang[2]) (13^0 nördl. Br.) haben sich zum größten Vorteil des Flußverkehrs bei näherer Untersuchung als schiffbar erwiesen[3]). Dieser Erfolg ermutigte zu einem erneuten Vorstoß in den Katarakten von Khong, und in der That gelang es dem Präsidenten der Gesellschaft für indo-chinesische Studien in Saigon, Dr. Mongeot, mit dem Kaufmann und Pflanzer Pelletier und zwei andern Begleitern im Februar 1890 einen selbst für schwerere Fahrzeuge und Dampfer brauchbaren Kanal zu entdecken[1]). Schon im Oktober desselben Jahres ging der Generalgouverneur Piquet nebst Dr. Mongeot und der Expedition des Konsuls Pavie mit dem Regierungsdampfer „Argus" den neu gefundenen Wasserweg hinauf und bestätigte dadurch die ersten Berichte[2]). Der Paß „Pelletier-Mongeot", wie er seinen Entdeckern zu Ehren genannt wird, erlaubt auf fünf Monate im Jahre eine Dampferverbindung des unteren Me-Khong mit dem oberen, 400 km weit schiffbaren Abschnitt des Stromes aufwärts von Khong[3]). Man hofft, durch geeignete Verbesserungen des Flußbettes und durch ein genaues Studium der schon erforschten, wie der noch unerforschten Kanäle die Schiffbarkeitsdauer entsprechend verlängern zu können.

Während sich hier nach vielen Mühen endlich ein direkter Verkehr aus den Laos- oder Schanstaaten nach Kochinchina anbahnt, arbeitet der oben erwähnte Konsul Pavie aus Luang-Prabang seit Jahren an der Erschließung bequemer Handelswege vom mittleren Me-Khong über Land nach Annam und Tongking. Im „Globus"[4]) ist bereits mitgeteilt, wie Pavie durch seine Reise am Schwarzen Fluß von Lai-Chau bis Hunghoa dies vorher noch wenig bekannte Gewässer auf eine bedeutende Strecke zuverlässig erforscht hat. Pavie folgte 1888/89 von Luang-Prabang zunächst dem aus Norden zuströmenden Nam-hu, stieg dann auf dem kürzesten Landwege nach Lai-Chau hinüber und erreichte dergestalt sehr rasch den Rivière Noire und damit die Straße nach Hanoï. Leider erfahren wir nichts Genaueres über die Schiffbarkeit des Schwarzen Flusses, obschon das Interesse an dieser Frage ein ziemlich beträchtliches ist. Bis in den

---

[1]) Vergl. De Lanessan, L'Indo-Chine française. Paris, F. Alcan, 1889, p. 101—111, woselbst eine genaue Schilderung dieses Flußabschnittes nach dem damaligen Stande der Forschung gegeben ist.

[2]) Der Name dieser Örtlichkeit ist nicht Préa-patang, wie man fälschlich, auch bei De Lanessan, S. 106, und auf Tafel 3 seines Buches liest, sondern Préa-tapang oder Préa-tapéang. Dr. Mougeot führt im Bulletin de la Société des Études Indo-Chinoises de Saigon, 1890, 1er Semestre, 1er fascicule auf S. 9, Anmerkung 1, folgendes aus: Préa-patang bedeutet in der Kambodscha-Sprache gar nichts; die wahre Benennung ist nach den Eingeborenen „Préa-tapang" oder „Préa-tapéang" und besagt „Heiliger Schlund" oder „Heiliger Strudel", — „avec idée de terreur". Doudart de Lagrée und Francis Garnier, welche die Landessprache verstanden, haben richtig „Préa-tapang" geschrieben; die oben angezeigte Fälschung hat sich erst später eingeschlichen.

[3]) Vergl. den Bericht des Fregattenkapitäns Heurtel im Bull. d. Études I.-C. de Saigon 1889, 2e Semestre, p. 5—20 und dasselbe Bulletin 1890, I, 1, p. 4, 5.

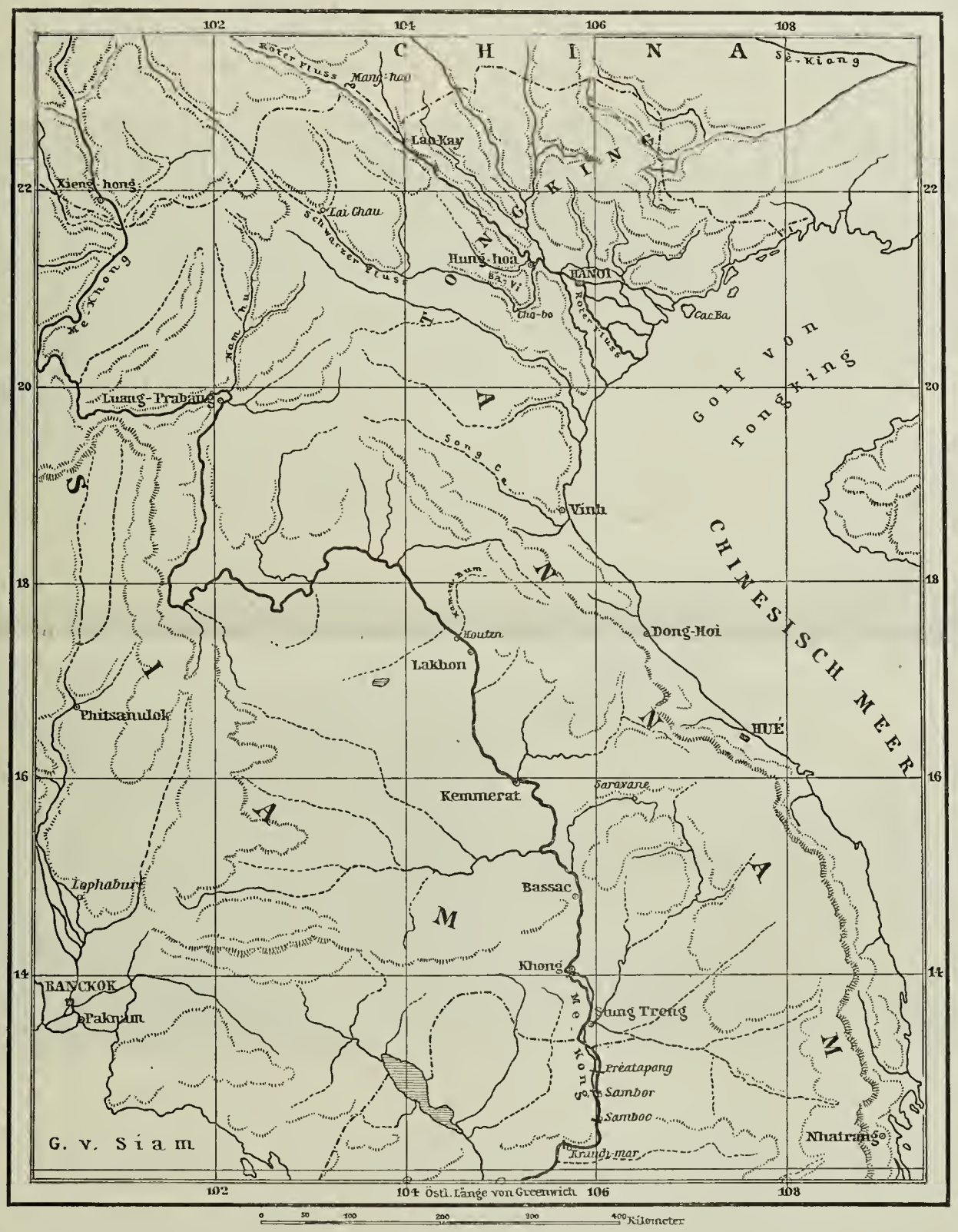
[1]) Bull. d. Ét. I.-C. de Saigon 1890, I, 1, p. 68—71; Sitzung vom 26. Februar 1890.

[2]) Bull. de la Société de Géogr. commerc. de Paris, 1891, Nr. 1, p. 13, 14.

[3]) Vergl. Bull. de la Société d. Ét. I.-Ch., 1890, 2e Semestre, 2e fasc., p. 78, in dem Memorandum des Dr. Mougeot.

[4]) H. Seidel, Land und Leute in Tongking, Globus, Bd. LVII, S. 231.

August 1888 galt die Felsbarre Cho-Bo, gerade im großen Knie südlich der Mündung, als Endpunkt des Dampferverkehrs. Zur genannten Zeit bewältigte jedoch Pavie mit einer Dampfschaluppe die Barre und fand den Noire bis Bang-Yen, oberhalb der Schnellen von Su-Yut, für kleinere Dampfer zugänglich. Die leichten einheimischen Barken gehen nach De Lanessan (L'Indo-Chine française, p. 160) sogar bis Lai-Chau hinauf, das 150 km von Cho-Bo entfernt liegt. Auffällig ist die von allen Reisenden bemerkte Änderung des landschaftlichen Bildes, sobald man das Hauptthal des Songka verläßt, und den Noire in der Richtung zur Quelle verfolgt. Bald bleibt das dreigipfelige Bavi-Massiv am linken Ufer zurück; das Gelände erhebt sich, der Ackerbau wird spärlicher, Hügel und bewaldete Berge schieben sich näher zum Fluß, und schnell umfängt uns ein ernstes, wildes Land, von Stämmen der Muongs besiedelt, deren Gehöfte und Felder in vereinzelten Lichtungen auftauchen. Erst kurz vor der Mündung wird die Thalsohle breiter und der Verkehr lebhafter, da sich die Wasserfläche mittlererweile auf 500 m ausdehnt. Den Horizont „schließen blaue, halb vom Nebel ver-



Übersichtskarte von Annam.

schleierte Gebirge ab, deren vorgeschobene, rundliche Kuppen auf Abhängen freundliche Dörfchen tragen" (Abbild. auf S. 135).

Bald nach der eben skizzierten Reise erschloß der Kapitän Cupet von der Expedition Pavie einen Pfad von Luang-Prabang nach Vinh ($18^3/_4{}^0$ nördl. Br.) durch das Thal des großen annamitischen Küstenflusses Song-Ca. Letzterer ist bis zur Berglandschaft Tranh-Ninh (19^0 bis 20^0 nördl. Br., 103^0 östl. L. v. Gr.) über 500 (?) km schiffbar, so daß es von dort zum Me-Khong nur eines zweitägigen Marsches bedarf, statt der drei Wochen, welche früher von Luang-Prabang nach Vinh gebraucht wurden [1]). Jetzt erforschte Pavie selber einen Weg von Lakhon nach Vinh, indem er zuerst drei Tage den Nam-in-Bun hinauffuhr, dann mittels Elefanten in wieder drei Tagen die östliche Gebirgskette kreuzte und endlich in nochmals drei Tagen sein Ziel, die Hafenstadt Vinh, erreichte [2]).

So von Erfolgen begünstigt, entschloß sich Pavie, die

---

[1]) Bullet. de la Société de Géogr. commerc. d. Paris, 1891, Nr. 1, p. 13, 14. — [2]) a. a. O. S. 13.

Erforschung aller noch unbekannten Gebiete auf dem linken Me-Khong-Ufer von Annam bis China systematisch in Angriff zu nehmen. Der Kapitän Cupet durchmaß im Verein mit Kapitän Coguiard und dem Unterleutnant Dugast von Bassac ab das im Mittel 500 m hohe Plateau, welches in dieser Breite den Me-Khong vom Ozean trennt. Er besuchte die Sitze der Cédans (oder Sédangs), der Punongs, der Radés und der Girais oder Giarais, also den auf unsern Karten fast ganz weißen Raum auf der Morgenseite des unteren Me-Khong. Am 14. April 1891 sah der Reisende bei Nha-trang die Küste wieder und begab sich von dort nach Tongking [1]).

Zur selben Zeit entschleierte eine andre Expedition unter dem Kommandanten Trumelet-Faber eine Route von der Bai von Turan (16° nördl. Br.) westlich über das Gebirge nach Saravane und zum Me-Khong, wobei eine ungemein dichte Wälderzone zu passieren war [1]). — Unterdes setzte Pavie seine Arbeiten zwischen dem Schwarzen Fluß und dem oberen Me-Khong eifrig fort. In drei Monaten, vom 1. Januar 1891 bis zum 31. März, legte er in Begleitung des Franzosen Lefèvre-Pontalis die Strecke von Hanoï westnordwestlich bis Xieng-hong [2]) (22° nördl. Br.) am Me-Khong glücklich zurück. Sodann marschierten beide nordwärts zur chinesischen Grenze und kamen am 23. April in Muong-Kong an, wo die Birma-Karawanen in das Yün-nan übertreten. Lefèvre-Pontalis begab sich nun auf dem alten Wege über Lai-Chau nach Hanoï, während Pavie in die Provinz Yün-nan vordrang, um die schwierige nordwesttong-

Der Schwarze Fluß nahe der Mündung. Nach einer Photographie.

kinesische Grenzzone zu erforschen [2]). Die chinesischen Behörden nahmen den Konsul freundlich auf, und er konnte seinen Weg bis Mang-hao (Globus, LVII, S. 333) am oberen Roten Fluß ungehindert fortsetzen. Eine schnelle Thalfahrt brachte ihn nach Hanoï, und damit fanden die Reisen des rührigen Forschers einen vorläufigen Abschluß, da der Konsul eine wohlverdiente Ruhepause in der Heimat genießen will.

Schon die bloße Aufzählung all dieser Itinerare läßt einen Rückschluß zu auf die Bedeutung und Vielseitigkeit der gedachten Arbeiten. Die im Jahre 1876 allein von Dr. Harmand durchquerten waldigen Hochebenen und Gebirge zwischen dem Me-Khong und der Küste sind uns jetzt nach Wasserscheide und Verteilung der Gefließe zuverlässig bekannt gemacht worden. Die neu entdeckten und sorgfältig mappierten Wege von Annam und Tongking zum Me-Khong sichern das Aufblühen eines regen Handelsverkehrs, dem durch die Eröffnung einer ununterbrochenen Schiffahrt auf dem Me-Khong jedenfalls eine glänzende Zukunft winkt. „Im nächsten Jahre" (das ist 1891), schrieb der Generalgouverneur

1) Vergl. die neue franz. Zeitschrift „Annales de Géographie", Paris, Armand Colin 1891, I, 1, vom 15. Okt. S. 113 u. 114.

2) Die Gefahren eines solchen Unternehmens sind den Lesern des „Globus" aus unserm Bericht über die französisch-chinesische Grenzexpedition im Sommer 1885 hinlänglich vertraut. Bd. LVII, S. 330, 334, 335 u. 342.

1) Annales de Géogr., p. 114.

2) Die englischen Karten schreiben diesen in den Schanstaaten mehrfach wiederkehrenden Namen „Chieng", die deutschen „Schieng". Vergl. Globus, Bd. LX, p. 205.

Piquet[1]), „werden wir auf dem Me-Khong eine regelmäßige Dampferverbindung zwischen Saigon und Luang-Prabang einrichten nach dem Vorbilde derjenigen, welche soeben auf dem Roten Fluß[2]) von Hanoï nach Laokay in Betrieb gesetzt ist." Dazu soll, wenn es nach den Kolonialschwärmern der Pariser Handelsgeographischen Gesellschaft geht, ein Schienenweg von Luang-Prabang bis Hanoï (!) und ein zweiter von Vinh nach Lakhon erbaut werden, nicht zu vergessen einer sehr umfangreichen Ausdehnung des Telegraphennetzes. Nur so ist es möglich, daß Frankreich „endlich die hohen siamesischen Ansprüche bezüglich des Grenzverlaufs nachdrücklich zurückweisen kann; nur so kann es auch die deutschen (sic!) Einflüsse in Bangkok lahm legen, ebenso wie die britischen Bestrebungen, welche auf die Eröffnung mehrerer Eisenbahnen durch Siam und Laos gerichtet sind".

Zur Förderung dieser Absichten hat ein französisches Syndikat den Reisenden Paul Macey nach dem inneren Laos gesandt, um die kommerzielle Lage dort kennen zu lernen und die deutschen (!) und englischen Waren, welche die chinesischen Kaufleute hauptsächlich führen, durch entsprechende französische Erzeugnisse zu verdrängen. In Luang-Prabang ist bereits ein Komptoir eingerichtet, und es scheint, als ob das begonnene Werk, wie unsre Quelle sich ausdrückt, „auf gutem Wege sei"[3]).

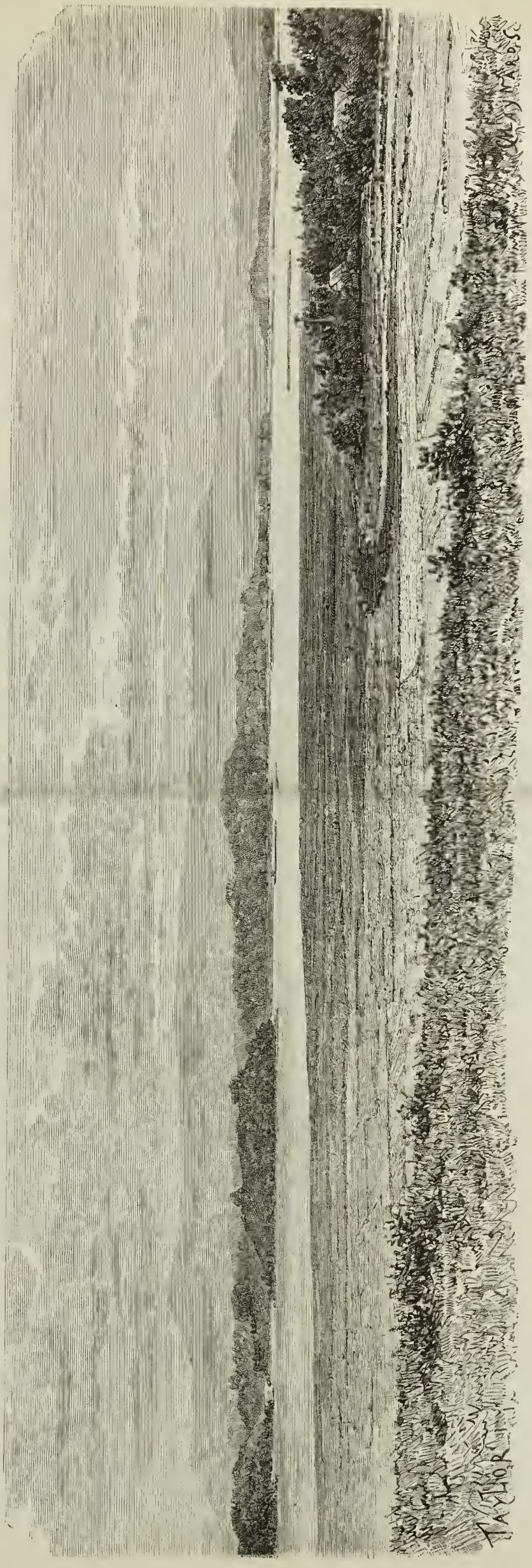
[1]) Bullet. d. l. Soc. d. Géogr. commerc. de Paris, a. a. O. p. 14.

[2]) Genaueres über diesen wichtigen Gegenstand im Bullet. de la Soc. des Etudes coloniales et maritimes, Paris 1891, Bd. 16, Maiheft, S. 123 u. 124.

[3]) Vergl. Annales de Géographie, I, Nr. 1, p. 114.

Heuschreckenplage in Argentinien und Chile.

Seit einigen Monaten berichten die argentinischen Zeitungen von dem großen Schaden, den die Heuschrecken in mehreren Provinzen der Republik thun. Von Buenos Aires bis Mendoza und zu beiden Seiten der Eisenbahn nach letzterem Ort lassen sich enorme Schwärme auf den Feldern nieder, die sie vollkommen kahl fressen und jede Hoffnung auf eine Ernte zerstören. Jetzt hat dies verheerende Insekt auch seinen Einzug in Chile gehalten. Der Intendant von Valdivia teilt dem Minister des Inneren folgendes telegraphisch mit: „Seit dem 1. Dezember haben Schwärme von Heuschrecken, die aus Argentinien gekommen sind, bei Villarica die Felder verwüstet in einer Länge von 15 Legnas (etwa 10 deutsche Meilen). Alle Saaten, Viehweiden und Bäume erliegen unter der Menge der Tiere, die an einigen Stellen den Boden 30 cm hoch bedecken." Schreiber dieses lebt seit vierzig Jahren in Chile, und hat früher nie gehört, daß diese in der Argentinischen Republik so häufige Plage sich in Chile gezeigt habe. Mancher Leser wird fragen: wie haben die Heuschrecken denn über die Kordillere kommen können? Darauf ist zu antworten, daß bei Villarica die Kette der Anden unterbrochen ist, und die kaum merkliche Wasserscheide zwischen dem Atlantischen und Stillen Ozean nur etwa 500 m hoch ist. Ebenso ist weiter im Süden die Wasserscheide ganz niedrig und unmerklich, und liegt in ziemlicher Entfernung westlich von der Kette der Anden. Die in den Stillen Ozean mündenden Flüsse entspringen östlich von der Kordillere, welche sie in engen, schwer zu passierenden Thälern durchbrechen, so daß ihr weidenreiches Quellgebiet sehr leicht von der argentinischen Seite, aber äußerst schwer von der chilenischen Seite aus zu erreichen ist. Dr. Ph.



Uferlandschaft am unteren Schwarzen Fluss. Nach einer Photographie.

Die armenischen Grabdenkmäler auf dem Kirchhofe von Dschulfa.

Im Araxesthal zwischen Ordubad und Nachitschewan liegen auf einem Plateau, das sich ein wenig über dem Fluß erhebt, die Trümmer der alten Stadt Dschulfa, deren Gründung bis in die dunkle Vorgeschichte Armeniens zurückreicht. Dank ihrer Lage an einer der bequemsten Furten des reißenden Araxes wurde sie frühzeitig zu einem der wichtigsten und wohlhabendsten Mittelpunkte für Handel und Industrie in ganz Armenien. Aber inmitten ihres Glanzes und ihrer Macht wurde die betriebsame und volkreiche Stadt von einem sehr brutalen Schicksale ereilt. Schach Abbas, der furchtbare Eroberer, welcher der armenischen Nation einen so tödlichen Schlag versetzte, machte auch Dschulfa dem Erdboden gleich und zwang die 40 000 Einwohner zu einer Massenauswanderung nach Ispahan. Das war im Anfange des 17. Jahrhunderts.

Heute bedeckt ein Trümmerhaufen die Stätte verschwundenen Reichtums und Glücks. Alle Bauwerke von Bedeutung sind bis auf die Grundmauern niedergebrannt. Nur die geräumige, weite Nekropolis, die mit ihren hohen, dichten Grabsteinen fast wie ein versteinerter Wald aussieht, zeugt noch von einstiger Größe und Macht. Denn in die Ausschmückung der Gräber ihrer Lieben setzten die alten Armenier ihren höchsten Stolz. Was uns über diese Nekropole bekannt wurde, verdanken wir einem Reiseberichte der Madame Chantre (Tour du Monde LXII), dem auch die folgenden Mitteilungen entnommen sind.

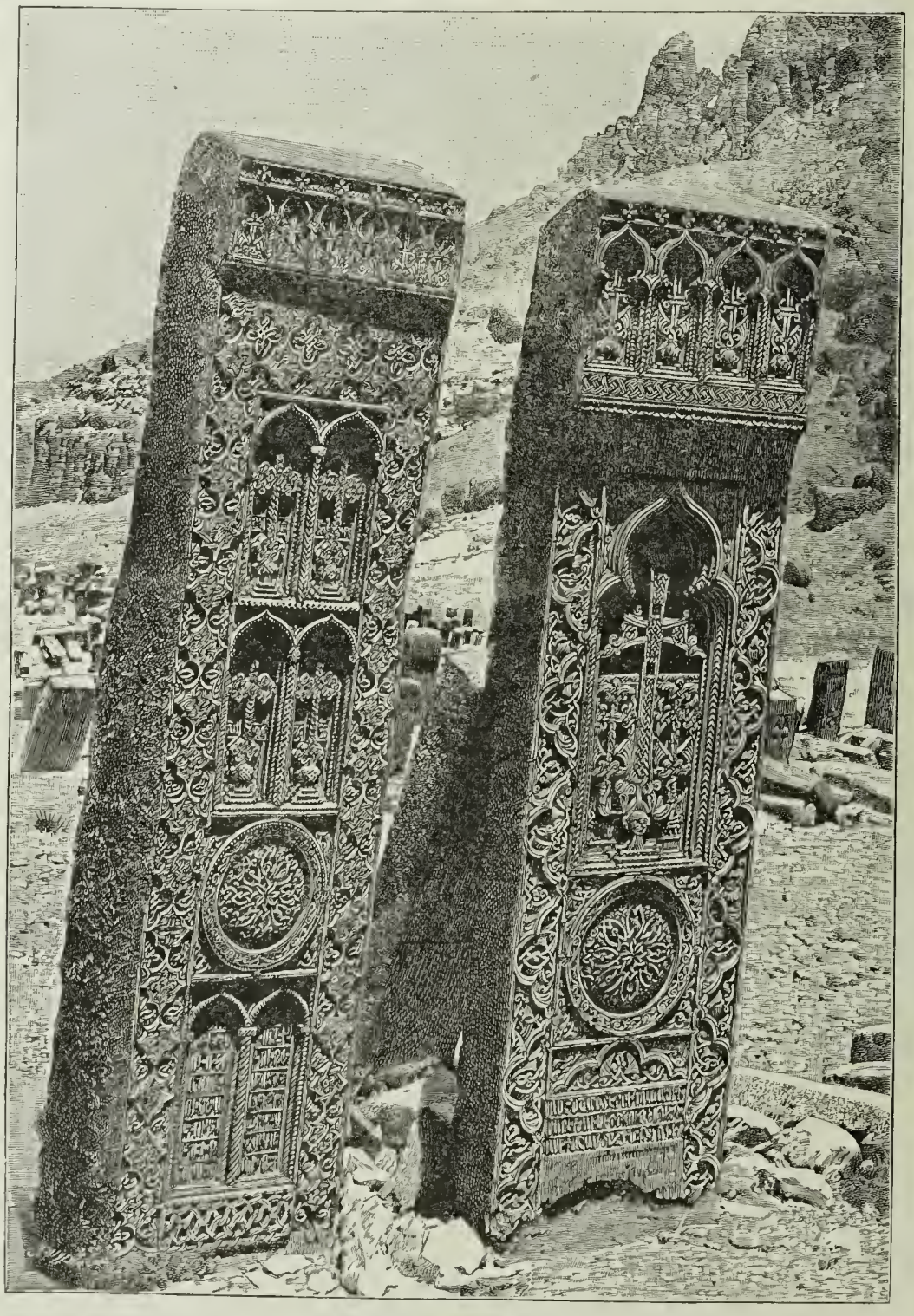


Fig. 1 Grabsteine von Kirchhofe zu Dschulfa.
Nach einer Photographie.

Jedes Grab besteht aus zwei Steinen: der eine liegt flach auf dem Boden, der andre steht aufrecht am Ende des ersteren und trägt fast immer Skulpturen und Inschriften. Die liegenden Grabsteine sind einfach Decksteine der Gräber und zeigen keinen Schmuck. Die aufrecht stehenden (s. Fig. 1) sind durchschnittlich 2 m hoch und 50 bis 70 cm breit und aus rotem Sandstein gearbeitet. Sie sind durchweg noch so vollkommen erhalten, als ob sie erst gestern errichtet wären. Außer den Kreuzen, welche diese Denksteine in großer Zahl bedecken, erblickt man Gestalten von Aposteln und Heiligen, biblischen Szenen in Basreliefs und dazwischen allerhand phantastische Tiere: geflügelte Drachen, Greife und besonders häufig die persische Sphinx, ein Wesen mit zwei Leibern und einem menschlichen Haupt in der Mitte. Dazu kommt eine endlose Menge geometrischer Figuren und Arabesken, welche sich ringsherum ziehen und diese originellen Verzierungen anmutig umrahmen und abschließen. Fast alle diese Steine sind wert, in ein Museum aufgenommen zu werden; so bewundernswert ist die Feinheit und Vollendung der Arbeit.

Mitten in diesem Walde von Grabsteinen erregen, hier und da zerstreut, seltsame Tiergestalten unsre Aufmerksamkeit. Es sind mächtige steinerne Widder, welche über und über mit Skulpturen geschmückt sind und offenbar bei verschiedenen Gräbern die Stelle der senkrechten Grabsteine vertreten (Fig. 2). Die Skulpturen stellen allegorische Szenen und dergleichen dar, auch finden sich Arabesken und Inschriften, aber Kreuze und andre christliche Symbole sucht man auf diesen Denkmälern vergebens. Es scheint demnach, daß sie vornehmen heidnischen oder mohammedanischen Einwohnern des alten Dschulfa gehörten.

Der merkwürdigste aller dieser Widder zeigt auf seiner linken Flanke einen Ritter zu Pferde mit der Lanze in der Hand und einem gefangenen Kinde hinter sich im Sattel (Abbild). Drei weitere Gefangene folgen ihm, durch ein Tau aneinander gefesselt. Derselbe Ritter ist auf der andern Seite an einem Tische sitzend dargestellt; bei ihm sind zwei Sklaven, von denen der eine auf den Knieen liegt und ihm zu trinken reicht, während der andre die Guitarre spielt. Die Inschrift, die sich auf diesem interessanten Denkmale findet, teilt mit, daß dasselbe im Jahre 1578 der christlichen Ära auf dem Grabe von Mannk Nazar errichtet wurde.

Dr. Georg Baurs Untersuchung der Galápagosinseln.

Seit Darwins berühmtem Besuche der westlich von Südamerika unter dem Äquator gelegenen vulkanischen Galápagosinseln und der damit verbundenen Erkenntnis ihrer höchst eigentümlichen Tier- und Pflanzenwelt, haben dieselben wiederholt die Aufmerksamkeit der Naturforscher erregt. Aber erst im verflossenen Jahre ist es einem Deutschen, Dr. Georg Baur in Worcester, Mass., gelungen, die volle Bedeutung dieser Inseln für die Biologie und Erdgeschichte zu erkennen. Die eigentümlichen Landschildkröten der Galápagos, die auf jeder einzelnen Insel in einer besondern Rasse vorkommen, hatten Dr. Baurs Aufmerksamkeit erregt; aber ihre Verschiedenartigkeit und ihre Anwesenheit überhaupt waren unmöglich zu verstehen, wenn man mit Darwin annahm, daß die Inseln durch Hebung entstanden seien. Dr. Baur konnte nicht begreifen, wie diese Schildkröten nach allen Inseln zufällig verschlagen sein sollten und daß doch keine von einer Insel zur andern kam. Die Entdeckung einer ausgestorbenen Schildkröte aus dem Miocän von Nebraska, die den jetzt auf den Galápagos lebenden glich, brachte ihn auf die richtige Spur und Dr. Baur kam zu dem Schluß, daß die Galápagosinseln durch Senkung entstanden sind und früher mit dem amerikanischen Festlande in Verbindung standen. Die Schildkröten waren nach der Isolierung vom Kontinent auf

Fig. 2. Steinerne Widder vom Kirchhofe zu Dschulfa. Nach einer Photographie.

jenen zurückgeblieben und nach weiterer Spaltung hatte jede einzelne Insel ihre besondere Rasse entwickelt.

Um dieses zu ergründen, begab Dr. Baur sich im verflossenen Jahre über Guayaquil nach den Galápagos, die er am 9. Juni erreichte. Sein sehr spannend geschriebener und äußerst lehrreicher Reisebericht steht in den Beilagen der Münchener Allgemeinen Zeitung vom 1. bis 4. Februar 1892; denselben sind diese Auszüge entnommen. Der Aufenthalt hatte bis zum 6. September, also fast drei Monate, gedauert und während dieser Zeit wurden die meisten Inseln der Gruppe untersucht und reiche Sammlungen angelegt. Die Inseln Tower, Bindloe, Abingdon, bisher noch ganz unbekannt, wurden zum ersten Male erforscht, selbstverständlich auch alle die größeren; leider gelang es nicht, Narborough, Wenman und Culpepper zu besuchen, die noch nie betreten worden waren.

Die Vermutungen, die Dr. Baur beim Antritte seiner Reise gehegt hatte, sind durch seine eingehenden Untersuchungen bestätigt worden; jede oder beinahe jede der Inseln besitzt ihre eigene Rasse von Landschildkröten. Und wie es bei den Schildkröten sich fand, so auch bei den großen Eidechsen (Tropidurus). Niemals zeigt sich auf einer Insel mehr wie eine Rasse oder Art von Tropidurus und die Rassen der einzelnen Inseln sind immer mehr oder weniger voneinander verschieden. Diese Differenzierung geht aber noch weiter, sie erstreckt sich auch auf die Spottdrossel Nesomimus, von der jede Insel nur eine Rasse oder Art besitzt und beinahe jede Insel eine ihr eigentümliche Art hat. Dabei ist die belangreiche Thatsache von Baur festgestellt worden, daß dieser Vogel niemals von einer Insel zur andern fliegt, sondern stets sich nur auf seiner Heimatsinsel findet; dies gilt auch für die andern Landvögel.

Überall fand Dr. Baur, daß die Verbreitung der Organismen auf den Inseln eine durchaus harmonische war, und dies galt nicht nur für die Tier-, sondern auch für die Pflanzenwelt. So zeigte der große Kaktus (Opuntia) einen verschiedenen Charakter beinahe auf jeder Insel. Diese Harmonie in der Verteilung der Organismen kann aber nur durch die Annahme einer Senkung erklärt werden, während, wenn man annimmt, die Galápagos seien durch Hebung entstanden, eine Menge unlösbarer Widersprüche sich ergeben. „Die Theorie der Senkung aber macht alles aufs einfachste

klar. Der ganze heutige Galápagosarchipel bildete einst eine große Insel und diese Insel stand in noch früherer Periode mit einem Teil des amerikanischen Kontinents im Zusammenhange. Durch allmähliche Senkung löste sich die große Insel nach und nach in immer mehr Inseln auf. Auf diese Weise erklärt sich die Differenzierung der Formen auf den verschiedenen Inseln ganz einfach. Als nur eine große Insel bestand, war die Zahl der Arten und Rassen sehr klein, höchst wahrscheinlich existierte nur eine Art von Tropidurus, von der Spottdrossel und der Landschildkröte auf der Insel. Wenn auch die Verhältnisse auf dieser Insel verschieden waren, so wurde doch eine Differenzierung der Spezies durch Kreuzung verhindert. Durch Senkung lösten sich nun allmählich Inseln von der Hauptinsel ab. Die Formen der verschiedenen Inseln konnten sich nun nicht mehr untereinander kreuzen und kleine Unterschiede, die sich durch Kreuzung verloren hätten, als die Inseln noch im Zusammenhange waren, erhielten sich nun. Außerdem aber waren die Verhältnisse auf den einzelnen Inseln nicht mehr dieselben; eine Insel reichte in die feuchte Region, die andre nicht; bei einer war die Zusammensetzung des Bodens verschieden von einer andern; diese Unterschiede, wenn auch noch so klein, mußten im Laufe sehr langer Zeiträume — und solche müssen wir annehmen — auch Unterschiede in den Formen hervorbringen und nur so kann ich mir die Erscheinung der verschiedenen Rassen und Varietäten auf den einzelnen Inseln erklären."

Die äußeren Umstände und die Zeit haben daher die verschiedenen Formen auf den verschiedenen Inseln bewirkt. Je verschiedener die Verhältnisse auf zwei Inseln und je verschiedener die Zeit der Isolierung, desto verschiedener die Formen auf den einzelnen Inseln. Sprechen die Forschungen Baurs für die Entstehung der Galápagos durch Senkung, so bleibt die Frage zu beantworten, in welche Zeit die Trennung der Inseln vom Hauptlande fällt. Zur Beantwortung dient, daß vor der Tertiärzeit keine Landschildkröten in Amerika existierten und daß im Miocän Nordamerikas Schildkröten vorkommen, die denen der Galápagos sehr nahe stehen. Zur Zeit des Tertiärs war daher die Verbindung mit dem Kontinente noch vorhanden. Nach der Trennung durch Senkung war es aber die völlige Isolierung, die Abwesenheit irgend welcher Feinde, welche diese Schildkröten am Leben erhielt.

Die Verbreitung einer arktischen Flora in Mittel- und Nordeuropa während der Eiszeit.

Von Dr. A. Sauer.

Während seines ersten Aufenthaltes in Spitzbergen machte A. G. Nathorst die Beobachtung, daß die kleineren und größeren Süßwasserbecken des eisfreien Landes vielfach die Bildungsstätte von Ablagerungen mit reichlich eingeschwemmten pflanzlichen Überresten wie Blattorganen von Salix polaris, Dryas octopetala, Polygonum viviparum u. s. w. darstellen. Diese Beobachtung brachte ihn auf den Gedanken, daß, wenn in der Diluvialzeit auf den eisfreien Gebieten sich ähnliche Süßwassersedimente bilden konnten, man vorerst diese zu untersuchen hätte, um die Überreste der in jener Zeit das Land bedeckenden Flora aufzufinden. In der That sind nun dem glacialen Diluvium angehörige Süßwasserbildungen nicht selten. Nathorst begann seine Nachforschungen in denselben im südlichen Schweden und war so glücklich, Überreste einer typisch arktischen Flora darin zu entdecken. Im Verlaufe der Jahre wurden diese Untersuchungen über Schweden hinaus ausgedehnt; sie sind jetzt soweit gediehen, daß Nathorst uns gegenwärtig (Nature, 21. Januar 1892, S. 273 bis 276) 22 Gebiete namhaft machen kann, in welchen es ihm und andern durch ihn für diese wichtige Frage eingenommenen Gelehrten gelungen ist, typisch arktische Floren in diluvialen Süßwasserablagerungen nachzuweisen. Mit Recht kann nunmehr auch Nathorst die noch im Jahre 1889 von Drude ausgesprochene Vermutung, die dem diluvialen Inlandeise anliegende Region sei mit Baumwuchs überzogen gewesen, ja Waldvegetation habe sogar aus dem Inlandeise hervorragende Berge bedeckt, als widerlegt bezeichnen und mit Bezug auf die pflanzliche Physiognomie des zwischen der alpinen und skandinavischen diluvialen Eismasse eisfrei gewesenen Landes es aussprechen, daß dieselbe durch das Vorherrschen arktisch-alpiner Formen bestimmt worden sei, also durch Pflanzen, die wir gegenwärtig erst jenseits der Baumgrenze vorherrschen sehen.

Vorliegend citierter Arbeit in der Nature hat Nathorst ein kleines Übersichtskärtchen beigegeben, welches die 22 Fundorte arktischer Pflanzenreste nach ihrer geographischen Lage übersehen läßt; hiernach sind folgende Gebiete beteiligt: 1. Südschweden und zwar der südwestliche Teil mit etwa 30 einzelnen Fundpunkten. — 2. Das mittlere Schweden (Rangilstorp bei Vadstena). — 3. Gotland (Fröjel). — 4. Norwegen (verschiedene Lokalitäten in Jemtland). — 5. Desgleichen bei Leine. — 6. Dänemark (verschiedene Punkte auf Seeland, Mön, nördliches Jütland, Bornholm). — 7. Estland (Kunda). — 8. Livland (Samhof und Kinzli). — 9. Desgleichen (Pingo und Wieratz). — 10. Gouv. Vitebsk (Rjeshiza). — 11. Kurische Nehrung. — 12. Schroop in Westpreußen. — 13. Krampkewitz in Pommern. — 14. Neetzka und Örtzendorf in Mecklenburg. — 15. Nantrow ebenfalls in Mecklenburg. — 16. Projendorf nördlich Kiel. — 17. Bovey Tracey, Devonshire. — 18. Hoxne in Suffolk — 19. Verschiedene Punkte bei und nahe bei Cromer in Norfolk. — 20. Holmpton in Yorkshire. — 21. Bridlington ebenda. — 22. Fundpunkte bei Edinburg. Im Bereiche des alpinen Glacialdiluviums wurden bei Schwärzenbach in der Schweiz und bei Kolbermoor in Südbayern Ablagerungen mit arktisch-alpiner Flora nachgewiesen, an erster Stelle mit Betula nana, Salix reticulata, S. polaris, S. retusa, S. myrtilloides, Arctostaphylos uva-ursi, Polygonum viviparum, Azalea procumbens ꝛc. Ganz im allgemeinen trifft man die pflanzenführenden Süßwasserschichten sowohl nahe an der Basis der Grundmoräne, als auch dieser unmittelbar aufgelagert an, und meist von einer sehr charakteristischen Zusammensetzung. In ihrem unteren Teile bestehen sie aus einem bläulichen, reinen oder sandigen, gebänderten Thon, der nach oben zu etwas gelblich wird; darüber lagert häufig ein weißer Muschelmergel mit zahlreichen Resten von Süßwassermollusken oder ein aus Überresten von Algen, Insekten oder sonstigen winzigen Süßwassertieren gebildeter Schlamm; den Abschluß des Lagers nach oben bildet Torf, oft ein reiner Moostorf, zuweilen auch nur eine torfige Erdschicht von $^1/_3$ m Dicke; ja es fehlt auch die Torfbildung gänzlich. Die arktischen Pflanzenreste finden sich nun vorzüglich immer in der unteren Thonschicht, zuweilen auch im Muschelmergel, selbst in der Algenlage, nur aber Betula nana geht bis in die Torfschicht hinauf.

Zusatz des Referenten. Im Hinblick auf das große Verbreitungsgebiet, welches die geschilderte arktisch-alpine Flora in der Diluvialzeit besessen haben muß, ist fast mit Sicherheit zu erwarten, daß sich die Spuren dieser Flora bei fortschreitender systematischer Untersuchung auch besonders in Mitteldeutschland, woher sie noch nicht bekannt geworden sind, auffinden lassen werden. Daß diese Hoffnung in der That nicht unbegründet ist, dürften Beobachtungen beweisen, welche Referent im Spätherbste 1889 im mittleren Sachsen am nördlichen Rande des Planenschen Grundes anstellen konnte. An die Nordflanken dieses bekannten, von der Weißeritz durchflossenen breiten Thalgrundes legen sich lokal

mächtige Lehmbildungen an, welche nicht selten durch tiefe Ziegeleigruben trefflich aufgeschlossen sind. In einem dieser von Tharandt aus sehr bequem zu erreichenden Aufschlüsse der Gemarkung Deuben fand Referent folgendes Profil entblößt:

1) 4 m lößartiger Gehängelehm.

2) 6 m lettig-grandiger Lehm mit zum Teil und lagenweiser reichlicher Beimengung von wesentlich der näheren Umgebung entstammenden Gesteinsbrocken.

3) Gut geschichteter Glimmersand zur Zeit $^1/_2$ bis $^3/_4$ m tief aufgeschlossen mit einer 1 bis 3 dm starken Torfschicht, also über 10 m unter der Oberfläche des Gehängelehmes. In dieser fand Referent außer einer Anzahl undeutlicher Reste eine ziemlich gut erhaltene Käferflügeldecke, welche nach Professor Nitzsche in Tharandt und Clemens Müller in Dresden als dem Carabus groenlandicus zugehörig betrachtet werden kann.

Da Referent mit seinem Weggange aus Sachsen es aufgeben mußte, selbst die weitere Ausbeutung dieser wichtigen Schicht vorzunehmen, glaubte er dies Nitzsche in Tharandt überlassen zu sollen, welcher denn auch durch Schlämmen größerer Mengen von Material eine Anzahl von Resten verschiedener, wie es scheint, aber zur Zeit noch nicht näher bestimmter Käferarten gewann. Einige Holzreste konnten von Nobbe als zu Salix sp. gehörig erkannt werden. Vielleicht gelingt es gelegentlich, noch deutliche Blattreste zu finden. Der Aufschluß in Deuben liegt im Bereiche des Südrandes der nordisch-glacialen Ablagerungen Sachsens. Das Auftreten von Carabus groenlandicus setzt jedenfalls das Vorhandensein einer arktischen Flora in diesem Gebiete voraus. Damit erlangt aber die Deubener Torfschicht für die Diluvialgeologie, wenn man, wie es ja den Anschein hat, die Bestimmung des Carabusrestes für hinreichend sicher gelten lassen darf, eine allgemeinere Bedeutung, denn sie liefert die ersten Andeutungen über die Beschaffenheit der Flora in Sachsen am Ausgange der Eiszeit.

Die Zustände im ehemals ägyptischen Sudan.

Am 9. Rebi-al-Achir 1302 der mohammedanischen, am 25. Januar 1885 der christlichen Zeitrechnung wurde Chartum von den Anhängern des Mahdi Mohammed Ahmed erstürmt, der heldenmütige Verteidiger Gordon fiel und damit war die Sache Ägyptens im Ostsudan verloren. Sieben Jahre sind seitdem vergangen und nur wenig erfahren wir über die Zustände der ausgedehnten Landschaften, welche bis zum Aufstande des Mahdi den ägyptischen Sudan bildeten. Erst gegen das Ende des Jahres 1891 gelang es dem in Omdurman — gegenüber Chartum — in der Gefangenschaft gehaltenen, aus Tirol stammenden Missionar Ohrwalder, nach Ägypten zu entfliehen und zum ersten Male zuverlässige Kunde über die Zustände im Sudan zu überbringen. Das nachstehend Mitgeteilte ist ein Auszug aus seinem Berichte.

Hunger und Seuchen haben in den letzten Jahren derart im Sudan unter der Bevölkerung aufgeräumt, daß dieselbe um mindestens die Hälfte geringer als früher ist; das weibliche Geschlecht überwiegt schon bedeutend. Alles ist kriegsmüde und sehnt sich nach Ordnung, so daß die Aussichten für eine Wiedereroberung des Sudan bedeutend gestiegen sind. An Nahrungsmitteln fehlt es nicht und ein Grieche, Josef Pertekaki, hat auch in der Hauptstadt Omdurman eine Pulverfabrik errichtet, in der er bei einer Explosion das Leben verlor. In der Herstellung des Salpeters ist der Deutsche Neufeld beschäftigt und die Takruri in Kalakla (südlich von Chartum) und Halfaya (nördlich von Chartum am Nil) bearbeiten Salpetergruben. Man stellt täglich acht Kantar (à 99 Pfund) Pulver her, dagegen ist völliger Mangel an Blei, so daß man, erfolglos, Kugeln aus Kupfer und Eisen herzustellen versuchte. Was die einzelnen Provinzen und Distrikte betrifft, so ist deren Zustand nach Pater Ohrwalder der folgende:

Faschoda (unter 10° nördl. Br.) am Nil im Lande der Schillukneger, wurde durch den General des Mahdi, Zaki, erobert. Die Köpfe der Schillukhäuptlinge sandte man nach Omdurman, wohin man auch 1000 Stück Vieh und 300 Sklaven abführte. Seitdem hat der Krieg mit diesem Volke, das sich von den Nilufern entfernte, nicht aufgehört. Zaki steht mit 5000 Mann in Faschoda.

Gegen Emin Paschas Äquatorialprovinz wurde im Oktober 1888 Omar Saleh abgesendet; er eroberte Redjaf (südlich Lado, ungefähr 5° nördl. Br. am Weißen Nil), konnte aber Dufilé nicht einnehmen. In Redjaf langten große Elfenbeinsendungen an, die nach Omdurman befördert wurden. Emins Abzug nach Wadelai war bekannt, die Schwarzen der ehemaligen Äquatorialprovinz befanden sich im Kriege mit den Derwischen.

Bahr el Ghazal, die große wohlbewässerte Provinz im Westen des Weißen Nil, ist von den Derwischen verlassen. Rabah Siber soll aus Bagirmi dorthin zurückgekehrt sein und sich in Dar Fertit festgesetzt haben.

Darfur stand unter Mahmud Ahmed, einem Vetter des Mahdi; er hauste mit 2000 Jehadieh und 4000 Scheikie, Danagla und Baggara-„Arabern" in der Hauptstadt El Fascher. Ein Aufstand der Abu Gemaizeh verwüstete das Land und Elefanten, Löwen und andre wilde Tiere nahmen dort überhand. Es fehlte völlig an Nahrung, so daß Mahmud Ahmed sich nach El Obeïd in Kordofan zurückziehen mußte. In Kordofan selbst stehen 6500 Mahdisten, doch sind die Bergstämme dort unruhig.

Nilabwärts gebietet in Donkola ein Verwandter des Mahdi, der Emir Yunis Wod el Dekaim, über einige Tausend Mann, sechs Berggeschütze und eine Mitrailleuse. Der nördlichste besetzte Posten der Mahdisten am Nil ist Suardeh, von wo Patrouillen bis Akascheh (21° nördl. Br. am Nil) streifen. Als der Chediw im Januar 1891 Wadi Halfa, den südlichsten von den Ägyptern besetzten Ort, besuchte, fürchteten die Derwische in Donkola die Wiedereroberung des Sudan.

In den östlichen Provinzen, nach dem Roten Meere zu, sind die Derwische, seit die Engländer Tokar einnahmen, verschwunden und es herrschen dort Räuberbanden. Osman Dignas Macht ist seit Tokar (19. Februar 1891) völlig gebrochen. Er hält sich an Adaramab am Atbarn auf und verharrt in der Verteidigung.

Kassala, nach Abessinien zu, ist von 1100 Mann unter Abu Girgeh besetzt, doch sollte aus Furcht vor den Italienern dorthin eine große Verstärkung abgehen. Die Stämme in der Umgegend zeigen sich feindlich gegen die Mahdisten und der Handel liegt in Kassala selbst ganz danieder, doch ist derselbe lebhaft zwischen Massaua und El Gedaref.

Listers Besuch auf den Tokelau-Inseln.

Die Tokelau-Inseln oder Union-Gruppe liegt unter 10° südl. Br. im Großen Ozean, nördlich von den Samoa-Inseln und besteht aus wenigen Koralleninseln, deren wichtigste Atafua (Duke of York), Nukunono (Duke of Clarence), Fakaofu (Bowditch) und Olosenga (Swain Island) sind. Im Juni 1889 wurde von dem Schiffe Egeria, Kapitän Oldham, auf den Inseln das britische Protektorat erklärt und bei einem nachfolgenden Besuche desselben Fahrzeuges vermochte J. J. Lister während eines zehntägigen Aufenthaltes verschiedene Nachrichten über die wenig besuchten Inseln einzuziehen und ethnographische Untersuchungen anzustellen,

die er im Journ. Anthropol. Institute XXI, p. 43 sq. (August 1891) mitgeteilt hat.

Die drei nördlichen Inseln sind echte, ringförmige Atolls mit abgeschlossener Lagune; die Länge der letzteren beträgt bei Fakaofu und Nukunono 11 km, bei Atafu nur 6 km. Die auf dem Korallenring stehenden Inselchen sind zahlreich und wechseln von wenigen Metern bis zu $1^1/_2$ km und mehr Breite. Auf jeder Insel lebt ein weißer Händler, der für eine Firma in Neu-Seeland Copra einhandelt, auf Fakaofu ein gebildeter Schleswig-Holsteiner Namens Polsen, der in seinen Mußestunden sich mit Mathematik beschäftigt und mit einer Eingeborenen verheiratet ist.

Die Eingeborenen gleichen den Tonganern und Samoanern. Die Männer auf Fakaofu, welche Lister maß, erreichten eine Höhe von 68 Zoll engl. Die Arme waren sehr lang, der Brustumfang bedeutend, was Lister dem fortwährenden Rudern zuschreibt, da die Pflanzungen auf einem Inselchen liegen, welches von den Wohnungen etwa 10 km entfernt ist. Überlieferungen von ihrem Ursprung besaßen die jetzt zum Christentum bekehrten Eingebornen nicht. Die Sprache, der von Samoa verwandt, wie schon H. Hale 1841 bemerkte, ist jetzt offiziell die samoanische. Die mythologischen Überreste, welche Lister noch sammeln konnte, deuten auf dieselben Gottheiten und Vorstellungen wie bei den Samoanern. Von der Entstehung der Erde konnte er noch eine Überlieferung sammeln. Himmel und Meer waren von allem Anfang an vorhanden; der Mensch entstand aus den Steinen der Erde, aus denen er hervorkam wie ein Küchlein aus dem Ei. Zuerst erschienen zwei Männer mit Namen Kava und Singano; nach ihnen gleichfalls ein Mann, Tiki Tiki, dann ein Weib, Talanga, und von diesen letzten beiden stammen alle Menschen. Ihr Sohn hieß Lu. Noch zu Lus Zeiten hing der Himmel so tief auf die Erde herab, daß die Menschen nicht aufrecht gehen, sondern kriechen mußten. Aber der starke Lu hob den Himmel in die Höhe und sprach dabei: „Hebe dich, hebe dich, Himmel, bis du Gott erreichst." Als er den Himmel so hoch emporgehoben, wie ihm möglich war, rief er die 12 Ecken der Erde zur Hilfe herbei. Da kamen die Winde, die Sturm- und die Wasserhosen und führten das Firmament zu seiner jetzigen Höhe empor. Lu gab den 12 Winden Namen, die bis auf zwei heute noch gebraucht werden. Lu war der erste Mann, der „zu Gott schrie". Mit einem Seile zog er die Bäume und Kräuter aus dem Boden hervor. Auch die Inseln Nukunono, Atafu und Samoa, sowie das Land der Weißen zog er aus der See hervor und befestigte sie durch die Wurzeln der Kokospalmen. Das Land der Weißen kam zuerst zum Vorschein und daher sind sie auch andern Völkern weit voraus. Jedenfalls zeigt diese Schöpfungsgeschichte spätere Zuthaten, wie das Schreien zu Gott und die Erwähnung der Weißen.

An der Spitze der Insel steht ein vom Volke erwählter Häuptling aus der königlichen Familie, die ihren Ursprung auf die ersten Menschen zurückführt. Zwei kleine Inselchen des Atolls sind sein Eigentum. Als Zeichen der Würde trägt er einen Kragen aus Kokosnußblättern. Starb der König, so pflanzte man Kokospalmen, was sonst nicht geschah. Der König wählte die Priester, die Taulaitu, welche die höchste Klasse bildeten. Streitigkeiten schlichtete der Richter, Palapalau, dem dabei der König und die Priester zur Seite standen. Die Strafen waren meist gering, doch kam auch Todesstrafe vor, die z. B. auch auf den Diebstahl von Nahrungsmitteln in Zeiten der Hungersnot stand. Außer den beiden dem Könige gehörigen Inselchen gelten zwei andre als gemeinsames Eigentum, die übrigen waren unter die Einwohner als individuelles Eigentum verteilt. Kinder beerbten ihre Eltern und das Vermögen der letzteren wurde nach dem Alter der Kinder verteilt; je älter, desto größer das Erbteil.

Die Tättowierung hatte einen eigentümlichen Sinn: sie zeigte die Darstellung der verstorbenen Verwandten; so hatte der gegenwärtige König nur sehr rohe Darstellungen von menschlichen Figuren auf seiner Brust, welche verstorbene Verwandte repräsentierten. Auch bloß als Schmuck geltende Tättowierung kommt vor, ist aber in der Abnahme begriffen. Als Musikinstrument kennt man nur die Lala, eine hölzerne Trommel, die jetzt als „Kirchenglocke" dient. Die Waffen waren Keulen aus Stein und Muschelschalen, Speere aus Kokosholz, sowie Bogen und Pfeile. Früher sollen die Insulaner große, zweimastige Kanoes ohne Ausleger besessen haben, die bis 200 Mann fassen konnten. Jetzt sind nur kleinere Kanoes, wie jene auf Samoa, im Gebrauch.

Ein altbirmanisches Gedicht.

Nachstehend geben wir die Übersetzung eines Gedichtes, welches der birmanische Prinz Nanda Suriya, der Bruder des Königs Narapati Tsittu von Pugan, im Jahre 1167 n. Chr. schrieb, als er, zum Tode verurteilt, im Kerker schmachtete. Die Verse zeugen von einer ungewöhnlich hohen und edlen Lebensanschauung, die den modernen Leser mit Bewunderung erfüllen muß. Das Gedicht ist von Andrew St. John aus der Ursprache ins Englische übertragen und in der Academy (5. Dezember 1891) veröffentlicht. Nach dieser englischen Fassung ist die vorliegende Übersetzung angefertigt. Mit dem Ausdruck „Gesetz", der wiederholt vorkommt, ist Dhammata, das Naturgesetz, gemeint. Unter Karma versteht die buddhistische Lehre den Inbegriff aller früheren und gegenwärtigen, guten und bösen Handlungen eines Menschen, welche sein Lebensschicksal mit Naturnotwendigkeit bestimmen.

Ja, wenn er Reichtum hat erjagt,
Fährt er dahin und ist nicht mehr:
So will's Natur.

In des Palastes goldnem Saal,
Umringt von seiner Großen Schar
Sitzt er vergnügt.

Doch Königsglück, wie Wogenschaum,
Der auf dem Ozean rasch verweht,
Währt ewig nicht.

Und schenkt' er selbst aus Gnaden mir
Das Leben, meine Freiheit ist
Doch Karmas Werk.

Der Menschen Sein hienieden ist
Von Dauer nicht, es welkt dahin:
Das ist Gesetz.

Für fromme Werke und Gebet
Verlang' ich meinen sichern Lohn,
Im Jenseits nicht:

Doch zu entgehn des Sünders Los,
Drauf hoff' und harr' ich mit Geduld:
Mein Herz ist stark.

Dir, edler König, groll' ich nicht,
Gern sei Verzeihung dir gewährt:
Du bist nicht schuld.

Gefahr und Tod bedroh'n uns stets,
So lang' wir sind auf dieser Welt:
Das ist Gesetz. Dr. H.

Der Ursprung der Flora Polynesiens.

In einer seitens der Académie des Sciences gekrönten Preisschrift [1]) hat Herr E. Drake del Castillo seine sehr eingehenden Untersuchungen über die Flora Polynesiens und ihre Beziehungen zu den benachbarten Ländergebieten dargelegt. — Eine gewisse Übereinstimmung der Florenbestandteile tritt

[1]) Remarques sur la Flore de la Polynésie et sur ses rapports avec celles des terres voisines; 1 Vol. in 4° avec 7 tableaux. Paris, Masson, 1890.

uns auf allen diesen Inselgruppen entgegen, — solche Pflanzenarten, wie sie in allen tropischen Regionen vorkommen, sind hier in geringer Zahl an den Meeresgestaden anzutreffen, in den hochliegenden Thälern, auf den über 500 m hohen Gebirgen haben aber die diesen Inseln eigentümlichen Arten und viele eingewanderte ihren Standort. Namentlich Farne und einige phanerogamische Ordnungen, deren Fortpflanzung und Lebensbedingnisse ähnliche sind, haben sich in den feuchtschattigen Thälern niedergelassen; das Vorwalten holziger Gewächse wird durch die Konfiguration des Bodens bedingt, die einjährigen, zum großen Teil eingewanderten Kräuter, die etwa ein Fünftel der Gesamtmasse ausmachen, verlassen dagegen fast nie die Niederungen. Ungefähr ein Viertel der sämtlichen polynesischen Arten ist indo-malaiischen oder kosmopolitischen Ursprungs, wurde durch natürliche Agentien wie Winde, Meeresströmungen, Vögel dahin geschafft und auch der Mensch hat zu dieser Einwanderung beigetragen, oft sogar zum Schaden der einheimischen Flora.

Daß asiatische Arten vorwalten, stimmt mit der beiderseitigen Lage Asiens und der pacifischen Archipele überein. Bekanntlich steht der bei weitem größte Teil Polynesiens unter der Herrschaft der feuchten Nordwest-Winde und von dieser Seite aus haben die zahlreichen Gruppen dazwischen liegender Inseln den Pflanzenarten auf ihren Wanderungen als Etappenplätze dienen können. Als der wahrscheinlich thätigste Agent für die Vermischung der Arten läßt sich die äquatoriale Gegenströmung bezeichnen, indem sie die von ihr fortgeführten Samen dann rechts und links in die beiden großen, den Stillen Ozean durchziehenden Strömungen zurückwirft. Daß die australische Flora sich nur in geringem Grade an der Bevölkerung der ozeanischen Inseln beteiligt, wird durch die ungünstige Lage dieses Kontinents hinlänglich erklärt. Die wenigen amerikanischen Pflanzenarten, welche bis jetzt in Polynesien beobachtet wurden, finden sich eigentlich nur auf den Sandwichinseln, die für ihre Aufnahme wegen der dort auftretenden Winde und Meeresströmungen auch die geeignetsten waren.

Bezüglich der eigentümlichen, also endemischen Arten weisen selbige, soweit die Phanerogamen hierbei nur in Frage kommen, etwa drei Viertel der Gesamtvegetation auf, doch ihr numerisches Auftreten von einer Gruppe zur andern wechselt.

Wie die meisten der neueren Forscher verwirft Drake del Castillo die Hypothese besonderer Schöpfungszentren und sucht die systematischen Verwandtschaftsgrade der verschiedenen, zur polynesischen Flora gehörenden Elemente mit jenen anderer Erdteile festzustellen. Aus diesen Vergleichungen zieht er dann den Schluß, daß der asiatische und amerikanische Typus in ihren Beziehungen zu einander um so viel stärker vertreten sind, je mehr man sich dem asiatischen oder amerikanischen Zentrum nähert, während der australische und neuseeländische Typus viel geringere Zahlen aufweisen, eine Thatsache, die nicht so sehr der Entfernung als der Verschiedenheit des Klimas zuzuschreiben ist. Der kosmopolitische Typus begreift schließlich die Hälfte der jenen Inseln eigentümlichen Arten. — Aus allen diesen Untersuchungen geht deutlich hervor, daß die Verwandtschaftsgrade der den verschiedenen Archipelen besondern Arten mit den jedem der benachbarten Kontinente eigentümlichen Formen sich in geradem Verhältnis zu der Nähe dieser Kontinente steigern. Es genügen somit die gegenwärtigen Verbreitungsagentien, meint Herr Drake del Castillo, um die Eigentümlichkeiten der polynesischen Flora zu erklären, und die ganz willkürliche Hypothese von dem einstigen Vorhandensein eines in entfernten geologischen Epochen den pacifischen Ozean teilweise ausfüllenden Kontinents müsse daher fallen.

Der fast ausschließlich vulkanische Ursprung dieser Inseln scheint auf eine verhältnismäßig viel neuere Periode, wo eine von der unsrigen wenig verschiedene Pflanzenwelt die benachbarten Festländer bedeckte, zurückzugehen. Jedenfalls ist es von Interesse, die Vorstellung von der Zusammengehörigkeit der Kontinente und der maritimen Becken auch durch die Botanik bestätigt zu sehen. G—e.

Bücherschau.

A. B. Meyer, Neue Beiträge zur Kenntnis des Nephrit und Jadeït. Abhandlungen und Berichte des kgl. zoolog. und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden, 1890/91.

Der auf dem Gebiete der „Nephritfrage“ unermüdlich thätige Verfasser will mit vorliegender Abhandlung dasjenige bekannt geben, was ihm seit 1886, seiner letzten Mitteilung über diesen Gegenstand, an Material und sonst Mitteilenswertem zugeflossen ist. „Es liegt in der Natur der Sache, daß dieses mehr oder weniger disjecta membra sein werden, aber für mich ist es um so weniger ein Anlaß, das Thema nochmals im Zusammenhange zu behandeln, als die von mir vertretene Ansicht der lokalen, nicht fremden Herkunft des Rohmateriales zu den verarbeiteten Gegenständen und der aus diesem Grunde nicht ethnographischen Bedeutung die Frage sich immer mehr, wenn auch langsam Bahn zu brechen scheint.“ Auch wir teilen und zwar vom geologischen Standpunkte aus diese Auffassung des Verfassers, möchten aber gerade aus geologischen Gründen uns gestatten, einige Bedenken zu äußern, welche daraus entspringen, daß der Verfasser und seine geschätzten Mitarbeiter vielleicht ein allzu großes Gewicht auf gewisse strukturelle und mineralogische Unterschiede legen, um danach die Nephrit- und Jadeïtfunde auf lokale Ursprungsgebiete zu verteilen, die vielleicht in solcher Anzahl gar nicht vorhanden sind. Nephrite und Jadeïte sind nach ihrem Ursprung Glieder der Formation der kristallinen Schiefer, speziell Glieder der Pyroxenit- und Amphibolitfamilie, welche beide nach Struktur und Zusammensetzung zu den abwechselungsreichsten Gesteinen gehören, die wir überhaupt kennen. Wer Gelegenheit gehabt hat, gerade diese Gesteine in der Natur und am Mikroskopiertisch Jahre hindurch zu studieren, wird wissen, daß es oft schwer ist, aus demselben Lager auch nur zwei in Struktur und Zusammensetzung vollkommen übereinstimmende Handstücke zu schlagen. Die Wirkungen der Dynamometamorphose können die äußeren Teile eines Lagers vielleicht intensiv geschiefert, chloritisiert oder uralitisiert haben, während der Kern noch massiger Pyroxenfels ist. Damit soll aber nicht geläugnet werden, daß bei aller Variabilität Vorkommnissen eines gemeinsamen Ursprungsgebietes gewisse Merkmale eigentümlich sein können, die solchen anderer Gebiete fehlen. Es macht uns aber den Eindruck, als ob es derartiger sicher leitender Merkmale, wie z. B. die Chloritführung der sizilianischen Nephrite, zur Unterscheidung der Nephrite und Jadeïte nach mutmaßlichen Ursprungsgebieten nicht viele giebt. Da im Übrigen die „Nephritfrage“ im Prinzip gelöst ist, erheben wir gar nicht Anspruch darauf, daß unsern Ausstellungen großes Gewicht beigelegt werde. Auch hindern uns diese nicht, gleichfalls vorliegende neueste Abhandlung des Verfassers als einen wichtigen Beitrag zur Nephritforschung zu bezeichnen. Die hauptsächlichen Resultate lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen: 1. Der sogenannte Eslohe-Nephrit in den Museen von Aachen, Bonn, Breslau und Halle stammt vielleicht von Schwemsal. — 2. Bei Leipzig ist kein Nephrit gefunden worden. — 3. Die Nephritgeschiebe von Rügen, Suckow, Potsdam und Schwemsal liegen in einer NNO—SSW-Linie, wie alle nordischen Geschiebe dieser Gegenden. — 4. Auf Jona (Hebriden) kommt kein Nephrit vor. — 5. Es giebt in China noch andre Quellen für Nephrit und Jadeït, als die zentralasiatischen und hinterindischen. — 6. Die Rohjadeïte von St. Marcel, Val d'Aoste und Ouchy (Italien und die Schweiz) sind echte. Ein Jadeïtflachbeil vom Rheinland gleicht besonders dem Jadeït von St. Marcel. — 7. Zwei Jadeïtbeile vom Rheinland und Elsaß

gleichen mitteleuropäischen und nordfranzösischen. — 8. Der verarbeitete Nephrit von Weimar trägt seinen eigenen Charakter (Feinschiefrigkeit), was auf lokale Herkunft des Rohmateriales weist. — 9. Auch in Südtirol kommt Nephrit und Jadeït, wahrscheinlicherweise aus lokalen Fundstätten verarbeitet, vor. — 10. Jadeïtbeile scheinen über ganz Italien verbreitet, Nephritbeile auf Kalabrien beschränkt zu sein, was auch für die lokale Herkunft des Rohmateriales spricht. (Der Begriff „Jadeït" ist hier etwas weit gefaßt, indem die verschiedensten dichten granat-, zoisit- und saussuritführenden Pyroxengesteine einbegriffen worden sind, die sicherlich zwar aus den kristallinen Schieferkomplexen der apenninischen Halbinsel entstammen, in gleicher Weise aber auch andern ähnlichen Gebieten, wie dem Schwarzwalde, den Alpen, dem niederösterreichischen Waldviertel, dem bayerisch-böhmischen Waldgebirge, Fichtel- und Erzgebirge, nicht fremd sein dürften. D. Ref.) — 11. Sizilischer verarbeiteter Nephrit trägt zum Teil einen ausgesprochenen eigenen Charakter (Fehlen von Schieferung, Gehalt an Chlorit), was seine lokale Abkunft beweist. — 12. Die kleinasiatischen und diesen benachbarten Nephrit- und Jadeïtbeile haben mehr oder weniger ihren eigenen Charakter, das Rohmaterial dazu stammt wahrscheinlich aus verschiedenen lokalen Quellen. — 13. Das Rohmaterial der Geräte vom Ostkap (Tschuktschen Halbinsel) ist lokalen Ursprunges oder stammt aus nächster Nachbarschaft. — 14. Der Nephrit eines japanesischen Beiles hat seinen eigenen Charakter (schiefriges Gefüge, keine Einschlüsse) was lokale Herkunft des Rohmateriales anzeigt. Dr. A. Sauer.

Prof. Dr. W. Schneider, Die Religion der afrikanischen Naturvölker. Münster i. W., Aschendorff, 1891.

Das Hauptstück von den Religionen der Naturvölker ist eines der schwierigsten in der ganzen Völkerkunde. Und daran ist vor allem die mangelnde Sprachkenntnis der Beobachter, sowie deren meist zu kurzer Aufenthalt unter dem beobachteten Volke schuld. Bei Missionaren, die Kenntnisse der Sprache erlangten und auch lange Zeit an Ort und Stelle waren, ist die Befangenheit häufig Ursache, daß sie finden, was sie suchten, Reste des Gottesbegriffes im christlichen Sinn, an welche sie ihre Thätigkeit anknüpfen können. Es ist stets, namentlich bei den aus dieser Quelle fließenden Nachrichten, eine scharfe Kritik anzuwenden, denn zu oft hat sich schon gezeigt, daß die christlichen Einflüsse, namentlich in Amerika und der Südsee, die Naturvölker in hervorragender Weise bezüglich ihrer religiösen Ausdrücke beeinflußt haben und daß ihre kleinen Dämonen und Götzen sprachlich zu einem höchsten Wesen aufgebauscht wurden. Wir wissen jetzt, daß der „große Geist" der Rothäute z. B. niemals existiert hat, daß er seine Entstehung den Missionseinflüssen der Jesuiten in Kanada verdankt.

Mit vieler Sachkenntnis und reichem Quellenstudium, das zumal auf Reisewerken und Missionsschriften beruht — die ethnographischen Zeitschriften Englands, Frankreichs u. s. w., die gute Ausbeute liefern, fehlen — ist Prof. Schneider an das mühevolle Werk herangetreten, die Religionen der Nigritier zu behandeln. Daß der Bau, wie er jetzt sich gestaltet hat, für spätere Zeiten auch dauern wird, ist schwer anzunehmen, wenn wir auch mit Dank das Geleistete anerkennen. Die Gliederung des Buches ist folgende: 1. Gottesbewußtsein, Schöpfungs- und Urstandsfrage. 2. Pessimistisch-spiritistische Naturauffassung. 3. Fetischismus und verwandte Arten des Aberglaubens. 4. Hexenwahn und Hexenverfolgung, Gottesurteile. 5. Unsterblichkeitsglauben. Prof. Schneider ist redlich gemüht, ein objektives Urteil zu gewinnen gegenüber den „in der Finsternis des Heidentums schmachtenden" Afrikanern und er weis selbst, trotz seines spezifisch-christlichen Standpunktes, dem Einflusse des Islam auf die Schwarzen gerecht zu werden. Ein so umfangreiches und vielseitiger Deutung zugängiges Kapitel, wie das vom Verfasser behandelte, könnte nur gerecht in einer langen Reihe von Aufsätzen besprochen werden, wozu der Raum hier mangelt. Daher möge diese kurze, nachdrücklich auf den Wert der Arbeit hinweisende Anzeige genügen. Warnen möchten wir aber noch vor dem S. 25 Gesagten, wonach die Zulu aus Juden, Negern und Arabern hervorgegangen sein sollen — eine Ansicht, die ebenso verkehrt ist, wie die Verlegung von Ophir nach Südostafrika. R. Andree.

Eberhard Graf zu Erbach, Wandertage eines deutschen Touristen im Strom- und Küstengebiet des Orinoco. Leipzig, Thomas, 1892. Mit 20 Abbildungen und zwei Karten.

Der Verfasser bereiste 1886/87 (?) Venezuela und sah von diesem Lande die Nordküste zwischen Trinidad und La Guaira, diese Stadt, sowie Caracas und ihre nächsten Umgebungen, endlich den Orinoco bis Ciudad Bolivar, im Grunde also nur diese drei Städte, sowie Carúpano; wie denn auch das 460 Seiten starke Buch in die drei Abschnitte: „Von Trinidad nach La Guaira", „Caracas" und „Am Orinoco" zerfällt.

Trotzdem ist das Leben und Treiben des Volkes, welches fast ausschließlich geschildert wird, im ganzen richtig erkannt und trotz manches leisen Spottes unbefangen gewürdigt in seinen guten Seiten anerkannt worden, was um so mehr hervorzuheben ist, als die Grundanschauungen des fränkischen Edelmannes mit den in Venezuela überall stark hervortretenden hyperdemokratischen Einrichtungen und Grundsätzen nicht harmonierten. Abgesehen von einer etwas zu stark hervortretenden Betonung des Geschlechtlichen sind die Schilderungen angenehm zu lesen und im ganzen den Verhältnissen entsprechend.

Besonders eingehend werden die architektonischen und künstlerischen Denkmäler von Caracas behandelt und in vier großen Kapiteln die Geschichte der Losreißung Venezuelas von Spanien besprochen.

Die Pflanzenpracht am Orinoco wird mit begeisterten Worten, teilweise mit Überschwenglichkeit geschildert, an welcher Eigenschaft der Stil überhaupt reich ist; den Deutschen im Lande werden zwei besondere Kapitel und überhaupt viele Bemerkungen gewidmet. Wissenschaftliche Bedeutung hat das Werk nicht, die klimatischen Anschauungen sind teilweise (z. B. Entstehung der Passate) fehlerhaft und die Temperaturangaben nach Villavicencio, der sie wieder aus Codazzi entnimmt, ganz unbrauchbar; die Schreibart der Namen, z. B. Guyana, läßt zu wünschen übrig, die Ableitung dieses Wortes von Guainia ist falsch; das Land heißt nach den Guayanas Indianern. Die Abbildungen sind treu, aber mehrfach undeutlich. Die Entnahme der Abbildung S. 336 aus Appun, Unter den Tropen I, 384, hätte bemerkt werden müssen. Die zweite Karte giebt einen völlig falschen, ungeheuer übertriebenen Begriff von dem Handelsgebiete von Ciudad Bolivar. Die neueren Arbeiten Chassanjous über den Orinoco und des Referenten über Venezuela hätten dem Verfasser bekannt sein müssen.

Leuten, welche keine wissenschaftlichen Anforderungen an das Buch stellen, wird dasselbe wegen seiner vielfach fesselnd geschriebenen Schilderungen zusagen. W. Sievers.

Jakob Messer, Sternatlas für Himmelsbeobachtungen. Darstellung aller bis zum 35. Grade südlicher Deklination mit bloßen Augen sichtbaren Sterne ꝛc. Eine große Übersichtskarte und 26 Spezialkarten mit 12 Bogen erläuterndem Text und 37 Abbildungen. St. Petersburg, Carl Ricker, 1888.

Der angeführte Sternatlas ist für weitere Kreise bestimmt und wendet sich hauptsächlich an astronomische Beobachter, die mit Hilfe mittlerer Fernrohre eine nähere Bekanntschaft mit dem Sternhimmel zu machen gedenken. In den Karten sind die interessanten und merkwürdigen Veränderlichen, Doppelsterne, Nebelflecke und Sternhaufen verzeichnet, die mit bloßen Augen, mit einem Opernglase oder mit kleinen Fernrohren gesehen werden können. Im ausführlichen, sehr gut angelegten Texte, der sich an die Karten anschließt, findet der Beobachter neben einer kurzen Astronomie der Fixsterne alles, was er zum Verständnis der im Atlas angeführten Objekte verlangen kann. Das Format, Großoktav nach Art der Taschenbücher, ist sehr handlich und bequem. Der Text wird mit einer großen Anzahl guter Abbildungen himmlischer Gegenstände begleitet. Der Preis, 10 Mark, ist in Hinsicht der guten und korrekten Ausstattung und der sorgfältigen Ausführung sehr mäßig. Gs.

William Woodville Rockhill, The Land of the Lamas. Notes of a Journey through China, Mongolia and Tibet. London, Longmans, 1891.

Zahlreiche Reisende sind seit den beiden Missionaren Huc und Gabet aufgebrochen um Lhassa, die heilige Hauptstadt Tibets, zu erreichen. Aber englische, russische, österreichische und französische Reisende haben sich deshalb vergeblich bemüht, und wie ihnen ist es auch dem Amerikaner Rockhill ergangen. Auch dieses Buch verzeichnet, was die Erreichung des Endziels betrifft, einen Mißerfolg. Und doch ist kaum einer seiner Vorgänger so gut vorbereitet gewesen wie Rockhill. Er lebte schon eine Reihe von Jahren in China, das er genau kannte; seine amtliche Stellung als Gesandtschaftssekretär der Vereinigten Staaten in China hatte ihn vertraut gemacht mit allen Schlichen der chinesischen Diplomatie, durch Studien war er mit Tibet genau bekannt, viel hatte er mit tibetanischen Lamas verkehrt, die nach Peking gekommen waren, und er redete das Tibetanische in dem Dialekt, wie er in Lhassa gesprochen wird. Der Gouverneur von Schang, ein Abt aus dem großen tibetanischen Kloster Traschilunpo, erklärte dem Reisenden, er müsse in Tibet gewesen

sein, denn wie könne er sonst die Sprache so genau kennen? Sitten und Gebräuche des Landes waren ihm geläufig und selbst sein Äußeres schmiegte sich den Tibetanern an. „Ich erinnere mich, schreibt Rockhill, daß ich einst einen Tibetaner fragte, wie ich wohl aussehen würde, wenn ich seine Kleider anlegte? Er antwortete mir, daß ich einen sehr hübschen Tibetaner abgeben würde, denn ich hätte große Ohren und eine dicke Nase.“ Mit verzeihlicher Eitelkeit fügt Rockhill hinzu: in Tibet gelten große Nasen für schön.

Trotz aller dieser natürlichen und erworbenen Eigenschaften gelang es nicht, das Ziel zu erreichen. Zu Lusar, in der Region des Koko-nor erbot sich ein Chalkas-Mongole, der für eine Inkarnation Buddhas galt, Rockhill nach Lhassa zu bringen; doch der Plan zerschlug sich. Später, als er nur noch 50 Tagereisen von der heiligen Stadt entfernt war, wollte ihm ein Häuptling aus Tsaidam hilfreich sein, doch müsse eine Schutzwache von 20 Mann angeworben werden; dadurch wurden Rockhills eigene Begleiter erschreckt, weigerten sich, mitzugehen und da er andre Begleiter nicht anwerben konnte, so wurde das Ziel abermals nicht erreicht. Der Häuptling von Tsaidam erklärte auch, eine Expedition von 70 Russen mit einem weißbärtigen Manne an der Spitze habe Lhassa schon erreicht, was jedoch auf eine Mystifikation hinausläuft. Rockhill schmiedete neue Pläne. Er wollte versuchen, auf dem südlichen Wege nach Assam zu vorzudringen, auf der Route, auf der schon zuvor Prshewalski einen Versuch gemacht hatte, und welcher einer der von der indischen Landesaufnahme ausgesandten Eingebornen bis Tatschien-lu gefolgt war. Ein zweiter fleischgewordener Buddha bestärkte ihn hierin durch günstige Prophezeiungen. Der Heilige war ein 19jähriger, eleganter, in gelbe Seide gekleideter Jüngling, den ein Rasiermesser, ein Spiegel und ein Stück Seife günstig gestimmt hatten.

Wenn auch Rockhill nie näher als auf 650 km an Lhassa herankam, so ist doch seine Expedition keineswegs ergebnislos verlaufen. Seine sorgfältigen und gelehrten Beobachtungen, die er während seiner Reise zum Koko-nor machte und während seines langen Aufenthalts am Blauen See, bringen viel Neues zur Geographie der wenig bekannten Gegenden. Wir erhalten Vervollständigungen und Verbesserungen zu den Forschungen Prshewalskis und des unter A—K bekannten indischen Panditen. Gleich V. C. ist er der Ansicht, daß Prshewalski den Lazaristen Huc viel zu hart beurteilt hat, ja, er zeigt, wie Prshewalski selbst in einigen Fällen nicht frei von Übertreibung geblieben ist.

Als Reiselektüre gehört Rockhills Buch sicher zu den besseren seiner Art, denn er versteht es, lebhaft und anschaulich zu schildern, so daß wir die Landschaften und Menschen greifbar vor uns sehen. Selbst dann, wenn der Weg lange durch traurige Wüsteneien zieht, wird der Verf. niemals langweilig. Mühsam wendet sich die Karawane durch schneebedeckte Pässe von fast 5000 m Höhe oder wir sehen sie in gebrechlichen Fahrzeugen über hochgeschwollene Ströme setzen. Wieder zieht sie durch liebliche grüne Thäler, die an die Schweiz erinnern, wäre nicht das merkwürdige Volk ein andres und zögen nicht Yaks mit Ziegelthee beladen dahin, oder winkten nicht in der Ferne die weiten und roten Mauern eines Lamaklosters. Dort bewundern sie die goldenen und silbernen Gefäße, die zahlreichen Götzenbilder, die schön gemalten Handschriften, die seidenen Gewänder im Schatzhause. Rockhill hat Blätter gebrochen von dem berühmten heiligen Baume in Kumbum, der vor mehr als 500 Jahren aus dem Haar des großen buddhistischen Reformators Tsong-k'a-pa hervorwuchs. Viel bunter, als wir uns gewöhnlich vorstellen, erscheinen die Menschen im östlichen Tibet, durch deren drängende Menge der Reisende sich oft nur mit dem Ellbogen Raum schaffen konnte: schlanke Tibetaner von Lhassa in dunkeln Samtgewändern mit Leopardenfell garniert, wild ausschauende Männer mit roten Mützen, in schmutzigen Schaffellen mit hohen Stiefeln und Säbeln im Gürtel, Lamas in roten oder, wenn besonders heilig, in gelben Seidenkleidern mit vergoldeten und lackierten Hüten, den Vorüberziehenden Segen spendend. Überall aber, wohin Rockhill kam, wurde er ausgefragt nach Indien und den Plänen, welche das „buriätische Königreich“, wie man Rußland nannte, mit Bezug auf Tibet habe. S. W.

Aus allen Erdteilen.

— Die Bevölkerung Alaskas ließ sich bei den eigentümlichen Verhältnissen und großen Entfernungen in dem teilweise noch unerforschten Lande nicht mit derselben Sicherheit beim letzten Census feststellen, wie in den übrigen Teilen der Vereinigten Staaten. Das jetzt vorliegende Ergebnis beschränkt sich auf die „Sommerbevölkerung“, welche eine große Anzahl in der Fischindustrie zeitweilig beschäftigte Weiße und Chinesen mit einbegreift. Die Gesamtbevölkerung stellt sich auf 31795 Köpfe, darunter 4303 Weiße, 1819 Mischlinge von russischen Vätern und eingeborenen Müttern, 23274 Indianer, 2287 Mongolen (Chinesen und Japaner) und 112 Unbestimmte. Was die Indianer betrifft, die 73,2 Proz. der Bevölkerung ausmachen, so sind unter dieser Rubrik gezählt 12784 Eskimo, 4739 Tlinkiten, 3441 Athabasken, 968 Aleuten, 957 Tsimpsian und 391 Haida. Diese geringe Bevölkerung verteilt sich über einen Flächenraum von 1376000 qkm. Gegenüber dem Census von 1880 zeigen die Weißen eine Zunahme von 2117 Köpfen, sie haben sich verdoppelt, die Eskimo zeigen eine Abnahme um 4833, die Aleuten um 1177, die Tlinkiten um 2024, die Athabasken um 486, die Haida um 397. Wie weit hierbei Fehler in der schwierigen Aufnahme stattfanden, läßt sich allerdings nicht feststellen.

— Französisches aus der Bayerischen Pfalz. Die linksrheinischen Pfälzer sind nach Abstammung und Gesinnung ein gut deutscher Stamm; trotzdem hat sich bei ihnen mehr als in andern deutschen Gauen — abgesehen von den Reichslanden — Französisches in der Sprache erhalten. Das ist zurückzuführen auf die Grenzlage gegen Frankreich, auf geschichtliche Verhältnisse und auch auf die Beimischung französischen und wallonischen Blutes. Wallonen führten das Tuchgewerbe in die Pfalz ein und brachten durch ihren Gewerbefleiß das durch die schweren Kriege des 17. und 18. Jahrhunderts hart betroffene Land wieder in Aufschwung. Unter dem Pfälzer Kurfürsten Friedrich III. und seinem Sohne dem Pfalzgrafen Johann Kasimir wanderten zahlreiche Hugenotten ein, die sich namentlich in St. Lambert, Otterberg, Frankenthal, später auch in Annweiler niederließen. Das wallonische, noch erhaltene Zunftbuch von St. Lambrecht enthält 160 wallonische Namen und wurde bis 1708 in französischer Sprache geführt. Damals schon war die Germanisierung eingetreten. Im Anfange des 18. Jahrhunderts wanderten französische Seidenweber ein und auch 1794 bis 1815, als die linksrheinische Pfalz unter französischer Herrschaft stand, fand noch französischer Nachschub statt. Heute aber haben die Nachkömmlinge dieser Wallonen und Franzosen alles Französische abgestreift und es erinnert nichts mehr an ihren Ursprung, als die Namen und eine große Anzahl in der Mundart haften gebliebener französischer Wörter und Redensarten.

Prof. Ph. Keiper in Zweibrücken hat in einer kleinen Schrift (französische Familiennamen in der Pfalz und Französisches im Pfälzer Volksmund, Kaiserslautern 1891) diese Namen und Redensarten fleißig zusammengestellt und erläutert. Danach zeigen diese Namen eine der französischen Aussprache angepaßte phonetische deutsche Schreibweise, sind also in dieser Hinsicht meist sehr entstellt. Im ganzen hat Keiper etwa 450 französische Familiennamen festgestellt, die für 6000 Personen gelten unter einer Gesamtbevölkerung von 700000.

Was französische Wörter und Redensarten betrifft, so sind sie, aus den oben angeführten Gründen, im Munde des Pfälzers häufiger als bei andern deutschen Stämmen, doch

findet neuerdings eine bemerkbare Abnahme statt. Namentlich in Landau, das 150 Jahre unter der Fremdherrschaft stand, ist viel sitzen geblieben, die französische Gesetzgebung (Code Napoléon), die Einreihung der Pfälzer in das französische Heer mit seinen Gloireerinnerungen begünstigten die Ausbreitung französischer Brocken, die mit dem Absterben der französischen Veteranen oft auch wieder abstarben. Vieles ist aber fest eingewurzelt und wird nicht leicht schwinden, manches ist bereits zum Lehnwort geworden. Aus dem reichen Verzeichnis Keipers mögen hier einige dieser französischen Wörter und Redensarten der Pfälzer in ihrer mundartlichen Umgestaltung angeführt sein. Amblochierder (employé), Beamter. Ambuschur (embouchure), Mundstellung beim Blasen eines Musikinstrumentes. Andnudl (andouille), eine Art Wurst. Bambuschl (von bambocher), Zechgelage. Sfuri (souris), Maus im liebkosenden Sinne. Bulwerssman (bouleversement), Wirrwarr. Defor (défaut), Versäumnisurteil. Gascho (cachot), Gefängnis; der Gefängniswärter heißt Drallje Wert (treillis, Gitterwerk). Tinik (tunique), Oberkleid. Erkowerer (reconvrer), sich erholen. Hangar (hangard), Wagenschuppen in Landau. Mick (mécanique), Bremse am Wagen. Poweie (paver), pflastern. Brossewerbal (procès verbal), Protokoll. Rail (ruelle), schmale Gasse. Das meiste dieser ungewöhnlichen Fremdwörter in Landau. Dies nur eine kleine Auswahl aus den von Keiper angeführten Fremdwörtern, von denen viele jedoch im Schwinden begriffen sind.

— Mannaregen in Kleinasien. Die Science (Nr. 418 v. J. 1891) berichtet über einen neuen Fall von Mannaregen, der in einem Umkreise von 10 km in der Gegend von Merdir und Diabékir niedergegangen ist. Die Körner sollen von einer Flechtenart (Lecanora esculenta) herstammen, welche in der Tartarei und in der Kirgisensteppe in sonst vegetationsarmen Gegenden vorkommt. Dem äußeren Ansehen nach sahen die Körner, welche von den Einwohnern gesammelt und zu Brot verwendet wurden, Geschieben ähnlich und sollen sogar schwer von diesen zu unterscheiden sein.

— Über die belangreichen Ausgrabungen in der Umgebung von Ödenburg ist in den letzten Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (Heft IV bis VI) ein reich mit Abbildungen ausgestatteter Aufsatz von Prof. Ludwig Bella und Dr. Otto Müller erschienen. Daß die Umgebung von Ödenburg reich an prähistorischen Überresten sei, ist schon seit mehreren Jahren bekannt. Eifriger werden die Ausgrabungen jedoch erst seit 1887 betrieben, und jedes Jahr kommen neue Funde zutage, welche die vorhergehenden in den Schatten stellen. Von den Urnen mit figürlichen Darstellungen erscheint bereits eine abgebildet. Andre noch weit merkwürdigere werden demnächst besprochen werden. Die figürlichen Darstellungen an der obenerwähnten Urne kommen nur am Halse vor, und sind von — fast möchte man sagen — komischer Kindlichkeit. Der Innenrand, sowie der Bauch der Urne ist reich mit Ornamenten verziert, die jedoch nur aus Strichen oder Kreisen bestehen, aber eine sehr gefällige Zeichnung bilden. Die sogenannten Mondfiguren mit vier Füßen und in Tierköpfen auslaufenden Hörnern werden im erläuternden Texte als „Mond-Idole" bezeichnet. Auffallend ist es jedoch, daß im selben Hefte in einem Aufsatze von Dr. Rudolf Meringer über das Bauernhaus ganz analoge Formen als Feuerböcke gedeutet werden. Nach dem Situationsplane muß die Wallburg bei Ödenburg einst von großer Bedeutung gewesen sein, wofür auch die große Anzahl der Tumuli außerhalb derselben und die Mannigfaltigkeit der Fundstücke spricht. Ein großer Teil derselben ist bereits restauriert, und teils im Ödenburger, teils im Wiener Hofmuseum aufgestellt.

— Eine lebende ethnographische Ausstellung wird auf der Weltausstellung zu Chicago durch das Indianeramt der Vereinigten Staaten eingerichtet. Auf dem zwei Acker großen Grunde werden Vertreter der verschiedenen Indianerstämme nebst ihren Wohnungen und Waffen zu sehen sein; die Navajos sollen ihre Deckenweberei, die Zuñis ihre Töpferei u. s. w. zeigen.

— Die Rosinenerzeugung in Kalifornien hat derart zugenommen, daß es jetzt das erste Produktionsland für dieselbe ist. Die ersten Rosinen entstanden zufällig, als man in dem sehr heißen Jahre 1877 die Trauben in Fresno zu lange hängen ließ. Sie fanden in San Francisco als Perurosinen guten Absatz und nun warf man sich auf diese Industrie. Die Trauben werden einfach auf hölzernen Hürden getrocknet und dann verpackt. Im Jahre 1888 erzeugte Kalifornien schon 1 Million Kisten Rosinen; jetzt bereits $1\frac{1}{2}$ Millionen. Haupterzeugungsplatz ist Fresno geblieben.

— Dr. Wilhelm Junker, der um die Kunde Nordostafrikas hochverdiente Reisende, starb am 13. Februar 1892 zu St. Petersburg im 51. Lebensjahre. Der Wunsch, Forschungsreisen zu unternehmen, reifte in ihm, wie er selbst schreibt, während eines längeren Aufenthalts auf Island im Jahre 1869. Die Jahre 1873 und 1874 brachten ihm auf Rundreisen in der Regentschaft Tunis die ersten nötigen Erfahrungen für die Reisen in arabischen Ländern. Dabei begegnete es ihm, daß er in der algerischen Grenzfestung Tebessa als deutscher Spion verhaftet und nach Tunis zurückgeschoben wurde. Bestimmend für seine künftige Thätigkeit wurde die Bekanntschaft mit Nachtigal, Rohlfs und Schweinfurth, dem glänzenden Dreigestirn deutscher Afrikaforscher, mit denen er im August 1875 auf dem geographischen Kongreß in Paris zusammentraf. Nach der Beratung mit diesen trat er seine erste Reise in den ägyptischen Sudan an, die in die Libysche Wüste, das Natronthal, das Bárakathal, nach Sennaar, an den Sobat, zum Weißen Nil, in das Land der Makakaraka und Mittu führte. Im September 1878 befand er sich, mit reichen Forschungsschätzen beladen, wieder in Kairo. — Es folgte hierauf seine von 1879 bis 1886 währende große Reise, in welcher Junker zum Entdecker im Gebiete der rechten Kongozuflüsse wurde, jene auch im „Globus" ausführlich geschilderte Reise, von der die Rückkehr nach Sansibar durch den Aufstand des Mahdi bedingt wurde. Die kartographischen Ergebnisse derselben sind niedergelegt in „Petermanns Mitteilungen"; das Reisewerk selbst, eine ausgereifte und durchgearbeitete Frucht, erschien später unter dem Titel: Dr. Wilhelm Junkers Reisen in Afrika 1875/86 (3 Bände, Wien 1889/91). Als Reisender steht Junker ebenbürtig neben seinem Vorgänger Georg Schweinfurth, er war reich und gründlich mit Kenntnissen ausgestattet, ein liebenswürdiger und bescheidener Mann von freundlich gewinnendem Wesen. Sein dem Reisewerke vorgeheftetes Bildnis giebt seine angenehmen Züge außerordentlich treu wieder. A.

— Klimaschwankungen in Nordamerika. Nach der Meteorologischen Zeitschrift (v. Sept. 1891) fand Woeikof, daß die Daten über das Zufrieren des Hudson mit den Brücknerschen 35jährigen Perioden nicht übereinstimmen. Auch aus den Petersburger Daten soll nur ein Alternieren kälterer und wärmerer Perioden abgeleitet werden können, deren Dauer aber zwischen 6 und 18 Jahren schwankt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27.

Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 10.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Die Elemente der mosleminischen Bevölkerung in der Regentschaft Tunis.

Von Rudolf Fitzner. Tunis.

(Mit einer Karte.)

Den Grundstock der Bevölkerung Nordwestafrikas bilden die Massen berberischer Völkerschaften, welche aus der Verschmelzung eines zwiefachen, aus verschiedenen Richtungen eingetroffenen Wanderstromes, dem einer blondhaarigen und hellhäutigen und einer schwarzhaarigen und dunkelhäutigen Rasse entstanden und anscheinend in eine nahe Verbindung mit den iberischen, etruskischen und pelasgischen Völkern zu bringen sind.

Die uralte Uneinigkeit, das Unwesen der Çoffs, welches bis auf den heutigen Tag besteht, hinderte die Berber, eine eigene, starke Nation zu bilden, welche mit den großen Kulturvölkern im Mittelmeerbecken in Wettbewerb hätte treten können. Dem Çoff fuḳâni, den Bewohnern der Berge, steht der Çoff taḥâni, die Bewohner des flachen Landes, gegenüber, und selbst im kleinen Stammverbande, im engen Kreise der Familie öffnet sich der klaffende Spalt der Zwietracht, der Brüdern die Waffen gegeneinander in die Hand drückt.

Als die sidonischen und nach ihnen die tyrischen Kaufherren auf ihren abenteuerlichen Fahrten nach den fernen, nebelumwallten Zinninseln den afrikanischen Strand an der kleinen Syrte betraten, wurde es ihnen unter listiger Benutzung der ewigen Parteistreitigkeiten leicht, in den libyschen Landen festen Fuß zu fassen und vereinzelte Handelskontore zu gründen, welche durch ihre günstige Lage den wichtigen Verkehrsstraßen nach Südgallien, Hispanien und Britannien eine bedeutende Unterstützung gewährten.

Der Einfluß, welchen diese ersten phönikischen Niederlassungen auf die berberische Bevölkerung ausübten, ist ein kaum nennenswerter geblieben. An der Küste entlang waren auf den späteren Stadtstellen von Hippo Zarytus, Utica, Hadrumetum, Leptis minor u. a. befestigte Warenlager errichtet worden, und der Verkehr ihrer Insassen mit der umwohnenden Landbevölkerung beschränkte sich nur auf ein Tauschgeschäft, in welchem die Erzeugnisse des Landes: Getreide, Datteln, Wolle, Felle, Wachs und Honig gegen Schmuck, Waffen und Geräte, welche aus den Werkstätten eines kulturell höher entwickelten Volkes hervorgegangen, eingehandelt wurden.

Nach den Berichten der alten Geographen (Herodot u. a.) saßen im Süden der kleinen Syrte die Troglodyten, auf der Insel Meninx (Djerba) und dem benachbarten Festlande die Lotophagen, am Gestade bis zu den Schottbecken die Machlyer und im Norden derselben die Maxyer, Aäsen, Zaucken und Ghyzanten.

Eine Änderung in den Verhältnissen trat ein, als die tyrische Fürstin Elissar (Dido) nach der Ermordung ihres Oheims Sicharbaal mit dessen Anhängern und Schätzen nach Nordafrika flüchtete und auf einem die einstige sydonische Kolonie Kambe beherrschenden Hügel die Byrsa der Neustadt erbaute. Die früheren phönikischen Ansiedler hatten selten oder nie die Absicht gehabt, sich an der fernen Barbarenküste einen bleibenden Wohnsitz zu gründen, sie waren ins Land gekommen, um hier einen schnelleren und leichteren Erwerb zu finden, und warteten nur mit Ungeduld darauf, daß ihnen ihre Mittel gestatten würden, in der Heimat Erholung und Ersatz für die in der freiwilligen Verbannung erlittenen Entbehrungen zu suchen.

Anders die neue Siedelung. Hier waren es Landflüchtige, die eine neue Heimat suchten, Männer und Jünglinge aus den edelsten Familien, von mächtigem Thatendrange erfüllt und geführt von einer ehrgeizigen und energischen Fürstin. Durch Bestechung und List, heimliche und offene Gewalt suchten die neuen Einwanderer die libyschen Völker ins Innere zurückzudrängen und das Gebiet um die Neustadt, die Karta Hadeska, auszudehnen.

Diese Teile ihrer erweiterten Machtsphäre selbst zu kolonisieren, waren die Karthager numerisch zu schwach und zogen deshalb kanaanäische und israelitische Auswanderer ins Land, welche letztere nach der Zertrümmerung des Zehnstämmereiches gern ihrem Rufe folge leisteten. Wenn diese semitischen Zu-

züge sich auch in dem räumlich beschränkten, von ihnen bewohnten Gebiete mit den Berbern vermischten und ein neues Volk, die Libophöniken, bildeten, so ist doch der Anteil, den die Semiten an dieser Stammbildung hatten, als ein nur recht geringer zu betrachten. Die Israeliten pflegen bei inniger Berührung mit andern Völkerschaften Sitten und Gebräuche, Sprache und Tracht ihrer neuen Nachbaren und Lebensgefährten anzunehmen und nur allein den Glauben ihrer Väter als einzige Erinnerung an ihre Abstammung zu bewahren. So geschah es auch hier, die semitischen Elemente gingen in den Berbern auf, jedoch die Lehre Jehovas verbreitete sich über die Grenzen des libophönikischen Distriktes und drang selbst in die schwer zugänglichen Berge der Aureß, wo dieselbe noch nach Jahrhunderten treue Anhänger besaß. Wie die Sage berichtet, soll die stolze Berberkönigin Damîa-Bent-Tabeta-Ben-Nefak, die „Kahîna" (Prophetin) genannt, welche der arabischen Invasion die letzte, entschiedene Gegenwehr entgegensetzte, zum Gotte Israels gebetet haben, und noch heute trifft man im Magreb vereinzelte Nomadenstämme jüdischen Glaubens.

Auch die Einwirkung der Karthager auf die Berber war trotz einer durch Jahrhunderte währenden Herrschaft eine nur unbedeutende. Wiewohl die karthagische Gesetzgebung die Vermischung der beiden Rassen begünstigte, so wurde dennoch diese Absicht durch die ablehnende Haltung, welche die vollblütigen, phönikischen Familien den Abkömmlingen aus solchen Mischehen im privaten, wie im öffentlichen Leben entgegenstellten, völlig paralysiert. Überdies reichte der kulturelle Einfluß der Karthager, welche vornehmlich das fruchtbare Küstengebiet besetzt hatten, nicht weit ins Innere des Landes, wo nur wenige befestigte Plätze die bedeutendsten Karawanenstraßen sicherten, und die kriegerischen Berberstämme der Berge verkehrten selten genug in friedlicher Weise mit den Herren der Küste.

Wie die ersten phönikischen Ansiedler, so wußten auch die Karthager die Parteisucht und Kampflust der Berber trefflich auszunutzen und hetzten durch hinterlistig angesponnene Intriguen die Stämme gegeneinander. In diesen Kämpfen griffen sie dann oft im entscheidenden Augenblicke ein und nahmen den Löwenanteil für sich in Anspruch. Die hierbei erbeuteten Kriegsgefangenen lieferten den Karthagern ein wertvolles Material zur Gründung neuer Kolonieen. Fast den gesamten Küstenrand des westlichen Mittelmeerbeckens hatten sie auf diese Weise mit Faktoreien und Siedelungen bedeckt und u. a. auch an der Mündung des Rhone mit Hilfe deportierter Massylier Massilia, das später dann von phokäischen Auswanderern in Besitz genommen wurde, gegründet. Bis an das atlantische Gestade führten sie ihre Kolonisationsbestrebungen, der punische Admiral Hanno legte dort zuerst 300 Stationen an, und aus dieser Zeit stammen die ersten Verschiebungen unter den berberischen Elementen, indem ganze Völkerschaften aus dem Osten des Reiches willkürlich an die ferne atlantische Küste versetzt wurden.

Durch den reichen Sold, welchen die Karthager während der vielen, von ihnen geführten Kriege ihren Hilfstruppen zahlten, ließ sich mancher Berberhäuptling verlocken, jenen mit seinem Clan Heeresfolge zu leisten. Eine verwandtschaftliche Annäherung zwischen den beiden Rassen entstand jedoch keineswegs aus diesem Verhältnisse, sondern die Berber kehrten nach Beendigung des Feldzuges in die heimatlichen Berge zurück, um sich vielleicht bald darauf der Bewegung eines der im Innern revoltierenden Chefs anzuschließen und die Waffen gegen die zu erheben, mit denen sie erst vor kurzem Schulter an Schulter im Kampfe gestanden hatten.

Um die Zeit der punischen Kriege bildeten sich in Nordafrika mehrere berberische Königreiche, so die der Massylier und Massäsylier, deren Herrscher berufen waren, in den Kriegen zwischen Karthago und Rom eine ausschlaggebende Rolle zu spielen. Besonders charakteristisch hebt sich aus den Wirren dieser Zeit die Gestalt des massylischen Königs Massinissa, dieses verwegenen und unermüdlichen Parteigängers für die Sache Roms, dessen Bild in scharf gezeichneten Umrissen den Typus eines Berberhäuptlings bis auf unsre Tage wiederspiegelt.

Nach dem Sturze Karthagos trat an die Stelle des phönikischen Einflusses die Kolonisation der Römer. Dieselbe war eine bei weitem eindringendere, als die der Karthager, die Einwirkung römischer Kultur auf die Urbevölkerung eine tiefere und die Vermischung der neuen Kolonisten mit jenen eine leichtere, denn zuvor. Die afrikanische Provinz Roms erstreckte sich vom Flusse Tuska, in der Nähe des heutigen Tabarka, bis zur Stadt Thenä, den Kerkena-Inseln gegenüber, welche Gebiete sich bald mit römischen Kolonisten bevölkerten und durch den Fleiß dieser zu der hochgerühmten Kornkammer Roms werden sollten.

Während des folgenden Jahrhunderts führten die Kriege mit den sich gegen die Oberhoheit Roms auflehnenden numidischen und mauritanischen Königen die Angliederung fast des gesamten Nordwestens herbei, und Africa provincia proconsularis wurde in die Bezirke Zeugitana und Byzacium [1]) geteilt. Die Kolonisation der neuerworbenen Provinz wurde vom römischen Senate mit großem Eifer betrieben; Gajus Gracchus führte 6000 italische Kolonisten nach Afrika, und Karthago erstand trotz des auf ihm lastenden Bannfluches schöner und stattlicher aus seiner Asche.

Zur Kaiserzeit hatte sich das fruchtbare Flachland und auch ein Teil des Tells mit römischen Siedelungen bedeckt; große Latifundien reicher Patrizier, die an Umfang mit den Domänen des Staates wetteiferten, wechselten mit Bauerdörfern und Militärkolonieen. Das libophönikische und selbst das berberische Element wurde im Laufe der Jahrhunderte in diesen Gebieten mit dem Blute der Angehörigen verschiedener Völkerschaften, die das Schicksal als Kaufleute oder Handwerker, Bauern oder Soldaten aus allen Teilen des weiten römischen Reiches hier zusammengeführt hatte, durchsetzt und von römischer Kultur durchdrungen.

Der Veteran römischer Legionen und der Landmann, der selbst die Hand an den Pflug legte, besaßen nicht die Voreingenommenheit phönikischer Patriziersöhne und nahmen sonder Bedenken ein junges, braunes Berberweib ins Haus, die Flamme des Herdfeuers zu schüren.

Trotzdem, daß römische Sitte und Gesetz im Lande herrschten, wurde doch nur in den Hafenstädten und am Küstensaume, der durch den lebhaften Ausfuhrhandel nach der römischen Hauptstadt in währender, mittelbarer Berührung mit dieser stand, lateinisch gesprochen, während in den Kolonieen des Inneren sich selbst die Nachkommen römischer Einwanderer allgemein des berberischen Idioms als Umgangssprache bedienten.

Als die Vandalen unter der Führung ihres Heldenkönigs Geiserich ins Land kamen, saß in den reichen, trefflich kultivierten Gefilden und in den blühenden Städten und Ortschaften ein fleißiges, betriebsames Mischvolk, dem in den Schluchten und auf den Hochebenen des Atlas Numiden und Gätuler, Stämme der reinen, vollblütigen Berberrasse, gegenüberstanden, die ein unruhiges Nomadenleben führten und von Zeit zu Zeit auf kühnen Streifzügen das Kulturland zu ihren Füßen brandschatzten und plünderten.

Nach Germanenbrauch teilten die Eroberer den Grundbesitz in drei Lose; das erste erhielt der König, das zweite

[1]) Zeugitana nach dem Stamme der Zaucken, Byzacium nach dem der Ghyzanten genannt; letzteres führte auch die Bezeichnung Emporia.

die freien Krieger des Volkes und das dritte verblieb der eingesessenen Bevölkerung zum Eigentum. Die letztere wurde in ihrer Eigenart durch die Vandalen kaum beeinflußt, und wenn eine Vermischung zwischen den beiden oder genauer den drei verschiedenen Elementen in der Zeit stattgefunden hat, so ist solche doch nur in einem ganz geringen Maße erfolgt.

Unter der Regierung der letzten schwachen Könige wurden die Berberstämme in den Bergen übermütiger und drängten mit schwerer Wucht die Insassen des Kulturlandes von ihren Husen und Höfen der Küste zu. Das durch ein üppiges, ausschweifendes Leben unter einem heißen, ungewohnten Klima verweichlichte Vandalenvolk erlag dem von Byzanz gegen ihn geführten Stoße nach einer hundertjährigen Herrschaft in Afrika, und die vandalische Nation verschwand, ohne eine merkliche Spur zu hinterlassen.

Dieses plötzliche Erlöschen einer ganzen Nation wird uns leichter erklärlich, wenn wir bedenken, daß ein großer Teil des vandalischen Volkes bereits durch die vielen Garnisonen, welche in den ausgedehnten eroberten Landen, Tripolitanien, Mauritanien, Sizilien und Illyrien, unterhalten werden mußten, zersplittert war. Die Truppen, welche in Afrika gefochten hatten, waren gefallen oder gefangen nach Byzanz geführt worden, wo sie dem kaiserlichen Heere einverleibt wurden, der Rest des Volkes aber war nach den Kanarischen Inseln deportiert worden, so daß kaum ein Vandale im Karthagerlande verblieb.

Die byzantinische Herrschaft, welche der vandalischen folgte, war eine überaus schlaffe und energielose, die kaiserlichen Statthalter begnügten sich, den Küstenrand und einige befestigte Plätze im Inneren des Landes besetzt zu halten, und mit Fanatismus und Grausamkeit geführte Glaubenskämpfe zerrissen das Land. Während dieser inneren Wirren stiegen die Berber in stetig wachsenden Scharen von ihren Bergen zu Thal und nahmen wieder mühelos Besitz von dem alten Erbe ihres Stammes.

Währenddem zuckten im fernen Osten die ersten Strahlen einer religiösen Bewegung auf, welche für ganz Nordafrika von der erschütterndsten Bedeutung werden, die alten Einrichtungen umstürzen und Land und Volk ein neues, eigenartiges Gepräge aufdrücken sollte.

Mohammed, der Stifter einer neuen, dem sinnlichen Typus seines Stammes angeformten Religion, war im Jahre 632 gestorben, und die Chalifen, seine Nachfolger, trugen im Djihad, dem heiligen Glaubenskriege, nach der Eroberung von Syrien, Palästina und Mesopotamien Halbmond und Banner des Propheten in die Lande jenseits des Roten Meeres.

640 wurde Ägypten erobert, zwei Jahre später Tripolis im Sturm genommen und im Jahre 647 ritt die Vorhut des arabischen Heeres in die Provinz Afrika ein. Rauchende Weiler und Gehöfte bezeichneten den Weg, den sie genommen, und mit blutigem Säbel in der Faust suchten die wilden Glaubensstreiter die Lehre ihres Propheten zu verbreiten.

Dem Ansturm einer rüstigen Reiterschar vermochten die entnervten Byzantiner nicht Widerstand zu leisten und mußten, von den wankelmütigen Berbern im Stich gelassen, nach der Niederlage und dem Tode ihres Patriarchen Gregorios den nachstürmenden Araberhorden Stellung auf Stellung räumen, bis sie hinter den festen Mauern Karthagos einen sicheren Schutz fanden.

Wiewohl die Araber sich nach diesem ersten Vorstoß unter Auferlegung einer hohen Kriegssteuer wieder nach Osten zurückzogen, so war das Karthagerland doch für Christentum und abendländische Kultur verloren. Okba-Ben-Nafa kehrte im Jahre 669 mit einer starken Macht nach Ifrikîya zurück, gründete Kairuân und führte seine siegreichen Scharen bis nach Marokko. Zu wiederholten Malen und nicht ohne einen augenblicklichen Erfolg erhoben die Berber unter Kosseïla und der Prophetin Damîa Bent-Tabeta-Ben-Nefak ihr Haupt, doch die stets von Osten her unterstützten Araberheere blieben Sieger und die Islamisierung des Berberlandes wurde unaufhaltsam durchgeführt.

Diese erste Eroberung des nordafrikanischen Westens (Magreb) durch die Araber ist mehr als eine religiöse und militärische zu bezeichnen; die Lehre des Propheten war überall verbreitet worden, die Zügel der Regierung lagen in den Händen arabischer Statthalter, und eine arabische Besatzung sicherte dessen Machtstellung. Demnach war die berberische Landbevölkerung und insonderheit die Nomadenstämme verhältnismäßig wenig von der großen Bewegung berührt worden. Der anfangs gewaltsam niedergedrückte Einfluß der Berber erstarkte immer mehr, die arabischen Elemente wurden von der lebenskräftigeren Rasse absorbiert, und schließlich stieg nach der Regierung der Aglabiten und Fatimiden ein Geschlecht aus dem berberischen Stamme der Senhadja, die Sireïden (Ziriden) auf den Thron.

Mit mißgünstigen Augen hatten die Chalifen von Ägypten die Entwickelung der Verhältnisse im Magreb und das Wachstum der berberischen Macht beobachtet. Eine treffliche Gelegenheit, die Oberhoheit über die afrikanischen Provinzen wiederzugewinnen und gleichzeitig das eigene Land von einer schweren Plage zu befreien, sollte sich dem fatimidischen Chalifen El-Mostanser in aller Kürze bieten.

In den weiten, öden Ebenen, welche sich von Palästina bis nach Yemen erstrecken, saß eine Anzahl arabischer, dem maaditischen Zweige angehöriger Stämme, welche sich durch Unbotmäßigkeit, Raubsucht und Treulosigkeit einen traurigen Ruf im Reiche der Chalifen erworben und den Beherrschern desselben häufige Widerwärtigkeiten, selbst Gefahren bereitet hatten. Die wildesten und ruchlosesten unter diesem räuberischen Gesindel der Wüste waren die Glieder der Familie Moder, die Ulâd Hilal und Ulâd Sseleïm, welche später allgemein unter dem Namen Ulâd Hilal zusammengefaßt werden.

Diese reizte der Chalîf auf Anraten seines Veziers El-Yasûri unter den verlockendsten Vorspiegelungen der unermeßlichen Siegesbeute, welche sie finden würden, einen Glaubenskrieg gegen den abtrünnigen Magreb zu unternehmen. Mit Weib und Kind, mit Habe und Herden zogen die Ulâd Hilal um das Jahr 1050 über den Nil gen Westen und brachen wie ein dichter Schwarm unersättlicher Wanderheuschrecken mordend und sengend in Afrika ein.

War die erste arabische Eroberung des Magreb nur eine äußerliche geblieben, so führte hilalische Invasion, welche ganze Volksstämme ins Land warf, eine innigere Vermischung mit der berberischen Landbevölkerung, als sie bisher stattgefunden hatte, herbei. Um diese Zeit nahm die Völkerkarte von Ifrikîya die Gestalt an, in welcher sie mit geringen Änderungen bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben ist.

In den meisten Gegenden der heutigen Regentschaft Tunis fand eine vielfache Verschmelzung der Araber mit den berberischen Nomaden statt, bei welcher die ersteren jedoch an Zahl den letzteren bedeutend unterlegen waren. Trotzdem übte das arabische Element einen so stark zersetzenden Einfluß aus, daß die meisten Berberstämme Glauben und Sitte, Tracht und Sprache der fremden Eindringlinge annahmen und allmählich die Erinnerung an ihren Ursprung vergaßen.

Hierzu trat, daß viele Berberhäuptlinge sich mit arabischen Familien verschwägerten, um die auch in der weiblichen Linie erbliche Würde eines Scherif, des einzigen unter den Moslemîn gültigen Adels, für sich und ihre Nachkommen zu erwerben. Eine Anzahl von Legenden und Sagen, die sich von Mund zu Mund überliefert haben, bezeichnet heute Stämme arabischen Ursprunges, welche in Wirklichkeit berberischer Abstammung sind und sich nur mit wenigen

arabischen Familien vermischt haben; die Geschichte der letzteren ist bewahrt geblieben, das Bewußtsein der eigenen Vergangenheit dagegen völlig verwischt worden.

Eine weitere Verschiebung in den Verhältnissen erfolgte durch die Gründung neuer Volksgruppen, welche aus dem äußersten Magreb (Marokko und dem westlichen Algerien) kommende Heilige, Marabuts, vom 14. bis zum 18. Jahrhundert um sich scharten. Die auf diese Weise gebildeten Stämme nahmen meist den Namen ihres Gründers an und so entstanden in Ifrikîya die Mehedba, die Ulâd Sîdi-El-Hâni, die Ulâd Bû-Gânem, die Ulâd Amdûn, die Ulâd Bû-Ssalêm und viele andre.

Übersichtskarte der mosleminischen Bevölkerung von Tunesien. Entworfen und gezeichnet von Rudolf Fitzner.

Als Stämme rein arabischer Abkunft möchte ich nur einige wenige Gruppen betrachten. Die Ulâd Rîah und die diesen nahe verwandten Ulâd Sa'îd in den Thälern und Ebenen um den Stock des Saguângebirges, die Ulâd Sfuassi in der Steppe östlich der Sfebcha Sîdi-El-Hâni und die große Familie der Ulâd Ḥamâmma im Norden der Schottbecken, zu denen sich noch der kleine Stamm der Ulâd Ya'gûb am Rande der Sahara gesellt. Die Ulâd Ḥamâmma zerfallen in zwei größere Gruppen, in die vom Sohne des Gründers abstammenden Ulâd Ma'âmar, Ulâd 'Asîs und Ulâd Sselâma und in die Nachkommen Radnans, eines Sohnes der Tochter Ḥamâmmas, die Ulâd Arûa, Ulâd Messaûd, Ulâd Ḥorschân, Dnâli und Ulâd M'bârek.

Während die Römer in der Urbevölkerung Nordafrikas nur eine Anzahl unzusammenhängender, vielnamiger Stämme erblickt hatten, erkannten die Araber sofort mit scharfem

Blick, daß sie es im Magreb mit den Angehörigen einer einzigen, großen Rasse zu thun hatten, welche zwar in mehrere Abteilungen zerfiel, aber doch durch eine gemeinsame Abstammung innerlich verbunden war. Die drei Hauptgruppen derselben bildeten die Luâta, die Libyer der Alten, im Osten, die Sanhaga, die ehemaligen Gätuler und Mauritanier, im Westen und Süden, und die Senâta, eine scheinbar später entstandene Gruppe auf der Scheide zwischen der Sahara und den Hochebenen des Atlas.

Durch die hilalische Invasion hat die Hauptmasse der berberischen Bevölkerung ihre Blutreinheit verloren, und fast ganz Ifrikîya ist arabisches Sprachgebiet geworden. Nur auf den Hängen schwer zugänglicher Bergzüge hat sich die Berberrasse rein zu erhalten vermocht, und so finden wir außer zwei größeren Gruppen eine Menge kleinerer berberischer Siedelungen über das ganze Land verstreut, deren meist feste Wohnsitze wie Adlerhorste auf steilen, schroffen Felskuppen angelegt sind.

In dem felsigen Küstengebiete zwischen Biserta und Tabarka sitzen die Stämme der Mogod, Mekna und Atatfa, welche letztere mit den Tademaka und der Mischbevölkerung der Sfellûl die Konglomeration der berüchtigten Chumeïr (Krumir) bilden. In Mitteltunesien finden wir einige weitere berberische Enklaven, das Gebiet der Uartân, das Gebirgsland des Djebel Bargu und die Hochebene von Kessera. Als wirklich geschlossene Masse aber treten berberische Völkerschaften erst im Süden in den Gebieten um die Schotts herum auf. Nördlich der großen Salzlagunen sitzen die Sfenêd und 'Aiaysch̆a und südlich derselben die Benî Sîd, die Matmâta (meist Troglodyten), die große Nomadenfamilie der Urgámma in der Vorwüste, die Akkara an der Küste und schließlich die Bewohner der Insel Djerba, die alten Lotophagen.

Die Neffâûa, westlich der Malmâta, und die sedentäre Bevölkerung der Oasen um den Rand des großen Schott El-Djerîd (Tôser, Nafta, El-Hamma, El-Udiân u. a.) sind vorwiegend luatische Berber, welche sich stark mit subäthiopischem Blute vermischt haben. Bei den nördlichen Berberstämmen ist das eigene Idiom gänzlich verloren gegangen, und nur die südliche Gruppe hat sich dasselbe zu erhalten vermocht [1]).

Bevor wir die Übersicht über die Elemente, welche die mosleminische Bevölkerung Tunesiens bilden, abschließen können, müssen wir noch die Entwickelung derjenigen Mischrasse verfolgen, welche uns zuerst unter dem Namen Libophöniken als eine Verbindung von Berbern und Semiten entgegentrat und dann romanisiert den größten Teil des fruchtbaren Flachlandes und des Tell besiedelt hatte. Wie wir gesehen haben, wurde schon unter der Herrschaft der letzten Vandalenkönige dieses arbeitsame und geistig hoch entwickelte Volk durch die sich von neuem ausbreitenden Berberstämme der Berge aus seinen Sitzen im Tell vertrieben und gegen die Küste gedrängt. Die arabische Invasion beschleunigte diesen Prozeß und räumte mit blutiger Hand unter den im Inneren des Landes noch Widerstand leistenden Kolonieen auf.

So finden wir denn schließlich diese Bevölkerung eng zusammengepreßt in dem Küstengebiete zwischen Biserta und Tunis, am Unterlauf des Ued Medjerda, am Ostgestade der Halbinsel Dachela, im Sahelbistrikte und um einzelne befestigte Städte geschart. Die Araber haben sich vielfach mit ihr vermischt, dieselbe zum Islam bekehrt, und aus dieser Verschmelzung ist ein neues Volk, die Mauren, entstanden, welches durch seine Eigenschaften berechtigt war, eine hervorragende und einflußreiche Stellung in der Geschichte Nordafrikas einzunehmen.

Ifrikîya mit Kairûân und Tunis wurde durch die Mauren zum Hort morgenländischer Wissenschaft und Künste; aus diesem Volke gingen die großen, mosleminischen Gelehrten, Dichter, Ärzte und Astronomen hervor, deren Lehren eine weite Verbreitung im Morgen- und Abendlande fanden, und maurische Baumeister schufen die herrlichen, unvergleichlich schönen Werke im Magreb, Spanien und Sizilien. Die Mauren waren gewandte Handwerker und betrieben einen weit ausgedehnten Handel, der sie in eine nahe Berührung mit den das Mittelmeer befahrenden europäischen Nationen brachte.

Einen neuen Zuwachs erhielten die tunesischen Mauren durch die im Jahre 1492 aus Spanien vertriebenen Andalusier (El-Andalûß oder auch Landalûß), welche sich besonders in Nordtunesien, in der Hauptstadt, dessen Umgebung und im Thal des Ued Medjerda niederließen und sich mit großem Eifer dem Gartenbau widmeten. Die Andalusier gründeten mehrere Kolonieen: Teburba, Medjes-El-Bâb, Ssolimân, Niânû, Belli u. a., und die Bewohner derselben zeichnen sich noch heute durch die Kultur ihrer Fruchtbaumgärten, in denen Zitronen, Orangen, Mandarinen, Granatäpfel, Feigen, Maulbeeren u. s. w. reifen, rühmlichst aus.

In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts geriet ein großer Teil der maurischen Bevölkerung unter den Einfluß der Spanier, welche einen Küstenstreifen und besonders die befestigten Plätze besetzt hielten. Auf die Spanier folgten 1574 die Türken, welche nunmehr ihre Herrschaft über den gesamten Magreb ausdehnten; aus der Vermischung dieser mit den Mauren entstanden die Kuruglis, welche besonders in Tunis recht zahlreich die Stelle der von hier fast ganz verschwundenen Türken einnehmen und mit Vorliebe eine Anstellung im Staatsdienste erstreben.

Ein weiterer Zufluß fremder Elemente wurde den Mauren durch den bis zum Anfang dieses Jahrhunderts lebhaft betriebenen Raub und Handel mit Christensklaven und den bis zur Jetztzeit, wenn auch nur im Geheimen, fortwährenden Kauf von schwarzen Sklaven aus dem Sudân zugeführt. Christliche Frauen und Mädchen wurden recht häufig in die Harems der Mauren gebracht und die mit ihnen gezeugten Kinder vermischten sich wieder mit dem maurischen Volke. So ist z. B. die gegenwärtig in Tunesien herrschende Dynastie der Husseïniten fast als europäischen Ursprunges zu bezeichnen.

Ein gegen Ende des 17. Jahrhunderts als Sklave in Tunis verkaufter Korse, dessen Familienname verloren gegangen ist, erwarb sich das Wohlwollen des regierenden Beys, trat zum Islam über und errang eine hohe Ehrenstellung. Sein aus einer Ehe mit einer Maurin hervorgegangener Sohn Hussein-Ben-'Alî wurde nach dem Sturze des Bey von den tunesischen Truppen zum Herrscher ausgerufen; seine rechtgläubigen Frauen blieben kinderlos, und nur eine Christensklavin, eine bildschöne, junge Genueserin, gebar ihm drei Söhne, von denen später zwei den Thron bestiegen.

In Tunis und den Küstenstädten des Sahelgebietes begegnet man oft auch Mauren, die voll und ganz einen europäischen Typus besitzen und eine arabische oder türkische Abstammung auf das Entschiedenste leugnen. Von der Küste aus sind die Mauren hin und wieder weiter ins Innere vorgedrungen, wo sie meist auf den Stadtstellen alter römischer Kolonieen ihre Niederlassungen gegründet haben.

[1]) Der so lange vernachlässigten und doch so interessanten Berberrasse ist nun auch in neuerer Zeit eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet worden, und die Arbeiten der französischen Forscher Hanoteau und Louis Rinn versuchen auf Grund der Sprachvergleichung, die berberische Rasse in eine nahe Sprach- und Stammverwandtschaft zu der indogermanischen zu bringen. S. besonders L. Rinn: Les Origines Berbères. Alger 1889.

Die gesamten übrigen, vorwiegend nomadischen Stämme der Regentschaft Tunis, außer den rein berberischen, arabischen oder maurischen Elementen, deren Sitze im vorstehenden näher gekennzeichnet worden sind, dürften mit Fug und Recht als eine aus Berbern und Arabern hervorgegangene Mischbevölkerung zu bezeichnen sein. Einer späteren Forschung bleibt es vorbehalten, die Grenzlinien zwischen den einzelnen Rassen auf der beigefügten Kartenskizze, welche nur einen ersten Versuch einer graphischen Darstellung der Bevölkerungselemente in Tunesien bilden soll und kann, schärfer auszuziehen.

Um ein übersichtliches Bild der gegenwärtigen ethnographischen Verhältnisse zu geben, habe ich es absichtlich unterlassen, kleinere versprengte Familien einzuzeichnen und auch vorgezogen, Stämme, deren Abstammung mir nicht ganz sicher zu sein schien, der Mischbevölkerung zuzuteilen, welches Verfahren in den meisten Fällen auch das zutreffende gewesen sein wird.

Die Altertumsforschung in Bosnien-Herzegowina.

Von Dr. Moriz Hoernes.

II.

Wir gelangen nun erst zu unserm eigentlichen Thema und geben vorerst eine Übersicht der am stärksten vertretenen Gattungen von Denkmälern und Fundstätten in Bosnien-Herzegowina. Sie zerfallen in die drei großen Klassen der prähistorischen, römischen und mittelalterlichen Altertümer. Vieles der faktischen Entstehung nach Jüngere ist nach Form und Ursprung altertümlich genug, um eine vierte Denkmälerkategorie zu bilden, mag aber, da es uns in seiner Betrachtung bis auf den heutigen Tag herabführen würde, mit Fug kulturhistorischen, ethnographischen oder auch kunstgewerblichen Studien vorbehalten bleiben. Zu den prähistorischen Fundstätten rechnen wir folgende: 1. Natürliche Höhlen, die sich überall im Karstlande finden und nachweislich durch alle Zeiten hindurch als Wohn- und Zufluchtsstätte benutzt wurden. Zu ihrer systematischen Untersuchung, welche nicht nur archäologische Beiträge, sondern auch solche zur Hydrographie und Vorarbeiten zur Amelioration des Landes liefern müßte, ist noch nicht viel geschehen. 2. Freie Wohnplätze; es werden ihrer ohne Zweifel noch viele entdeckt werden; dem Gange entsprechend, welchen die Altertumsforschung in allen Kulturländern einschlägt, hat man bisher eine zusammenhängende Gruppe (Sabunar-Zlotište) in der unmittelbaren Nähe der Hauptstadt am besten kennen gelernt. Sie reichen aus der neolithischen bis in die Hallstattperiode. 3. Wallbauten (Ringwälle u. dergl.) sind in großer Zahl vorhanden, z. B. bei der eben erwähnten Gruppe freier Wohnplätze, auf dem Plateau von Glasinac, auf dem Kicinberg bei Mostar und an vielen andern Orten. 4. Flachgräber geben sich nicht selbst zu erkennen und können erst bei zufälliger Aufdeckung Gegenstand weiterer Nachforschung sein. Demnach kennt man deren aus Bosnien bisher nicht allzu viele; doch sind sie als massenhaft vorhanden anzunehmen, da zweifellos in ihrem Schoße die Überreste der keltisch-illyrischen Bevölkerung und Kultur für eine hoffentlich nicht mehr allzu ferne Zeit der Entschleierung aufbewahrt sind. 5. Tumuli bilden die zahlreichste Kategorie prähistorischer Denkmäler in Bosnien. Überreich ist daran die Herzegowina, doch ist hier noch weniger für ihre Eröffnung geschehen, als im eigentlichen Bosnien, wo auf Glasinac und darüber östlich und südlich hinaus viele Myriaden solcher primitiver Grabbauten liegen. Sie sind ziemlich ergiebig an Bronze- und Eisensachen, ärmer an Thongefäßen und gehören fast ausschließlich der Hallstattperiode an, innerhalb welcher alle Entwickelungsphasen von der Übernahme reiner Bronzezeitformen bis zu den jüngsten, der Zeit um 400 v. Chr. angehörigen Typen vertreten sind. La Tène-Formen fehlen hier gänzlich; dafür finden die Anklänge an Olympia und noch fernere östliche Fundorte Analogieen, welche nach meiner Ansicht den Hauptwert der vorgeschichtlichen Funde Bosniens bilden und sich keineswegs auf Glasinac und die Tumuli beschränken. 6. Depotfunde nähern sich in ihren äußeren Charakteren den Flachgräberfunden und werden dem Zufalle verdankt, der jedoch schon wiederholt — z. B. bei dem Brucherzfund (Sicheln und Beile) und dem Kaupaer Funde von Rohmetall und karthagischen Münzen — helfend eingegriffen hat.

Für die römische Denkmälerforschung ist ein recht großes und dankbares Problem gestellt in dem Bahn- und Straßennetz, welches die Peutingersche Tafel überliefert und das Antoninische Itinerar, der ravennatische Geograph und andre Quellen ergänzen können. Erhalten sind Ruinen, Inschriften, Gräber, Spuren des Bergbaues, die ersteren natürlich in viel geringerer Zahl, als im heutigen Dalmatien. Besonders wichtige Fundorte sind Kigeste bei Humac (Ljubuik), „Domavia" bei Svetonica und ein Platz bei Plevlje (schon außerhalb des k. und k. Verwaltungsgebietes), den ich seinerzeit als das alte Stanecli zu erweisen versuchte.

Die mittelalterlichen Denkmäler gehören, soweit wir heute sehen können, sämtlich schon dem 2. Jahrtausend an. Es sind Ruinen von Kirchen, Klöstern und namentlich Schlössern, vielfach auch urkundlich bezeugt, aber meist schlecht erhalten, was die Türkenherrschaft verschuldet hat. Diese Werke waren von fremden, abendländischen Meistern stilvoll erbaut und geschmückt und bezeugen, was man gern glaubt, die Prachtliebe, Pietät und das feinere Verständnis der jüngeren einheimischen Fürstengeschlechter. Die Hauptmasse der spätmittelalterlichen Monumente bilden eben die zahllos vorhandenen Grabsteine des niederen und hohen Adels, ansehnlich große Kalksteinmonolithen in Gestalt einfacher und doppelter Platten, Tumben, Sarkophage und andrer zuweilen kombinierter stereometrischer Grundformen, zu allermeist ohne Bild und Inschrift, häufig aber doch mit figuralen Szenen-Emblemen, pflanzlichen und architektonischen Ornamenten geziert und auch wohl mit Aufschriften einfacher, oft rührend schlichter Art versehen. Diese Denkmäler, welche man mit Unrecht ausnahmslos den Bogomilen zugeteilt hat, wurzeln in den gleichzeitig üblichen Grabmalformen des Abendlandes und stehen über roh ausgemauerten oder bloß gegrabenen Grüften im Freien auf Hügeln, Hochebenen, Thalflächen vom Meere bis über die Drina hinaus mit Ausschluß der Posawina, wo sie bisher noch nicht nachgewiesen sind. Sie bilden eine Art Spezialität der bosnisch-herzegowinischen Altertümer, und wie immer man sie betrachten mag, wird man aus ihnen eine seltsame Eigenart des Geistes deduzieren müssen, der während der letzten Jahrhunderte des Mittelalters in Bosnien geherrscht hat.

Wir wenden uns nun zu den bisherigen Leistungen der Altertumsforschung in Bosnien-Herzegowina, die wir in chronologischer Folge betrachten wollen. Man kann da drei

Entwickelungsstufen unterscheiden, von welchen die erste bis zur Okkupation durch Österreich-Ungarn (1878) reicht, die zweite das erste Jahrzehnt nach dem Eintritt dieses Ereignisses umfaßt und die dritte mit der Gründung des Landesmuseums in Sarajevo (1888) ihren Anfang nimmt. In der letzten Zeit vor der Okkupation waren es einheimische katholische Geistliche — nur dieser Teil des Klerus, speziell aber die Franziskaner der Herzegowina kommen hier in Betracht —, ein paar reisende Engländer, fremde Konsuln und österreichisch-ungarische Offiziere, welche sich mit der gesamten Landeskunde auch den archäologischen Teil derselben angelegen sein ließen. Im Studienkloster Gumac sammelten die Ordensbrüder jene gelegentlichen Funde, welche bei Bauten und Feldarbeiten in der nordwestlichen Herzegowina gemacht wurden. Einer der Brüder, S. Petrus Bakula, gab in dem Schematismus der Ordensprovinz 1867 eine Übersicht aller Denkmäler derselben. M. Nedic veröffentlichte im Archiv f. südslaw. Geschichte 1857 Altertümer der Umgebung von Livno. A. J. Evans bereiste das Land während der Insurrektion 1876 und ließ sich dann sammelnd und forschend in Ragusa nieder, bis seine politische Haltung den Behörden Anlaß zu seiner Ausweisung gab. Wilkinson hat neben Dalmatien und Montenegro auch einen Teil der Herzegowina gesehen. O. Blau gab einen Auszug aus der Arbeit des Bakula und Notizen in seinem Reisewerk (1877), sowie die ersten Mitteilungen über Römisches aus Plevlje. E. de Ste.-Marie nahm in seine herzegowinischen Itinéraires (1876) auch Denkmäler auf. H. v. Sterneck widmete denselben gedrängte, aber sehr schätzbare Nachweisungen in einem mit militärischer Kürze gehaltenen Rapport über seine Erfahrungen. Fast von allen diesen Männern sind die archäologischen Daten nur beiläufig und systemlos gesammelt. Die Angaben und Folgerungen erweisen sich häufig als unrichtig und unklar, die Abbildungen vielfach als ganz mißlungen.

Mit größerer Freiheit und gesteigertem Interesse wurde diese Thätigkeit 1878 bis 1888 fortgesetzt. Jetzt waren es natürlich vor allem Offiziere und Beamte der okkupierenden und verwaltenden Macht, welche ihre Mußestunden den Altertümern des neuen Landes widmeten oder gerade durch ihre dienstlichen Arbeiten auf dieselben geführt wurden. Ich nenne die Namen der Herren Leutnant Lexa (erster größerer Grabhügelfund in Glasinac 1880), Hauptleute Brudl und Glassaner (ebenda 1886), Kreisvorsteher Baron Mollinary und Konsul Müller in Plevlje. Als Reserve-Militärarzt hat Dr. F. v. Luschan im Nordosten Ausgrabungen und Schädelsammlungen gemacht. Die Funde der erstgenannten Offiziere gelangten an das Wiener Hofmuseum, während einige Franziskaner (P. A. Zuboc u. a.) nunmehr ihre Funde der Altertümersammlung in Agram überließen. Nid Buletić Vukosovic in Curzola widmete sich der Sammlung altbosnischer Inschriften, welche er im Vjestnik der Agramer archäologischen Gesellschaft, leider ohne paläographische Treue und mit unzulänglichen Erklärungen, veröffentlichte. Ich selbst habe das Land zuerst 1878 als einberufener Reserve-Offizier kennen gelernt und dann in den beiden folgenden Jahren im Auftrage der k. k. Unterrichtsverwaltung namentlich zur Aufsuchung römischer Altertümer bereist. Die Ausbeute an solchen Funden veröffentlichte ich in den archäologisch-epigraphischen Mitteilungen aus Österreich, umfassende Darstellungen mittelalterlicher Denkmäler gab ich in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, an die Bearbeitung der prähistorischen Funde bin ich erst später herangetreten.

Den Arbeiten des ersten Jahrzehnts fehlte ein fester Halt in museal er und publizistischer Hinsicht, eine gesicherte Zentralstelle, von der man die Verfolgung jeder Anregung und die Fortsetzung jedes erfolgreichen Anlaufes erwarten durfte. Diese geschaffen zu haben, ist für das ganze Gebiet der bosnisch-herzegowinischen Landeskunde das beneidenswerte Verdienst des k. und k. Reichsfinanzministers von Kallay; der neue wissenschaftliche Aufschwung seit 1888 ist das alleinige Werk dieses hochverdienten Staatsmannes, dessen besonderes Interesse für Geschichte und Altertümer der Archäologie die gebührende Berücksichtigung im Rahmen der gesamten Fachdisziplinen zusicherte. Zunächst ist hier das Museum in Sarajevo anzuführen. Es besteht aus einer archäologisch-kunsthistorischen und einer naturhistorischen Abteilung. In der ersteren finden wir eine archäologische, eine numismatische und eine kunstgewerbliche, in der letzteren eine mineralogisch-geologische, eine zoologische und eine botanische Sammlung. Von der Museumszeitschrift „Glasnik" sind bisher drei Bände erschienen; sie wird von Regierungsrat C. Hörmann trefflich geleitet und genießt sehr großes Ansehen in der slawischen litterarischen Welt. Die Schriftart der Artikel ist abwechselnd die lateinische und die cyrillische, ihre Verfasser rekrutiren sich aus allen Konfessionen und gebildeten Ständen des Landes. Eine deutsche Ausgabe, wenigstens der wichtigsten Aufsätze, wäre sehr zu wünschen [1]). Bei den Unternehmungen dienen die Ausgrabungen und Aufnahmen, welche sich auf alle drei oben geschilderten Denkmälerklassen erstrecken. Vier größere, sehr erfolgreiche Kampagnen sind bisher (1888 bis 1891) den Grabhügeln und Wallburgen von Glasinac, mehrere kleinere Feldzüge mit dem Spaten den Wohnplätzen von Zlatišta und Sobuner gewidmet worden. Die Herren Dr. Truhelka, von Stratimirović und Fiala haben sich um diese Fundorte erhebliche Verdienste erworben. Von auswärtigen Kräften war Prof. Hampel aus Budapest und der Autor dieser Zeilen an der Leitung der gedachten Arbeiten beteiligt. Die Rekognoszierung prähistorischer Ringwälle, Ansiedelungen und Gräber im weitesten Umfange hat sich der bosnische Berghauptmann W. Radinsky als Ziel gesetzt und in einem jüngst erschienenen Buche (Über die prähistorischen Fundstätten mit besonderer Rücksicht auf Bosnien-Herzegowina) eine dankenswerte Übersicht der bisherigen Ergebnisse geliefert. Dieser unermüdliche Pionier hat auch die erste, auf römische Ruinen (bei Srebrnica) gerichtete, größere Ausgrabung unternommen. Über die mittelalterlichen Grabsteine hat man zunächst umfassende statistische Erhebungen gepflogen und eine Karte ihrer Verbreitung angelegt, dann die Sammlung der Inschriften in doppelter Weise in einem handschriftlichen Korpus und in Abgüssen in Angriff genommen. Jetzt werden den einzelnen Gräbergruppen topographische und photographische Aufnahmen gewidmet, welche als unmittelbare Vorarbeiten zur Veröffentlichung dieses kulturhistorisch so merkwürdigen Materiales angesehen werden dürfen. Zweifellos werden sich dann auch die richtigen Hände zur philologisch-historischen und kunstgeschichtlichen Erklärung finden, welche bis jetzt diesem Werke noch gefehlt haben. Bürgschaft dafür bieten uns neben der Umsicht, mit welcher die Redaktion des „Glasnik" bei der Heranziehung auswärtiger Mitarbeiter verfährt, die bereits vorliegenden alten Schriftwerke, welche von der bosnisch-herzegowinischen Landesregierung und ihrer Oberleitung in Wien veranstaltet wurde. Es sind dies der „Svetostefanski chrisovul krala Stefana Uroša II. Milutina", bearbeitet von Hofrat Watroslaw Jagić, Professor der slawischen Philologie in Wien und das kostbare „Missale Hervojae, ducis Spalatensis", bearbeitet von Jagić, Thúllaczy und Wickhoff.

So sehen wir heute, dank der hohen Einsicht des Ministers von Kállay, die wichtigsten archäologischen Aufgaben dieses

---

1) Globus, Bd. 59 u. 60 bringt Auszüge aus hervorragenden Arbeiten des Glasnik. Der Herausgeber.

Fig. 1.

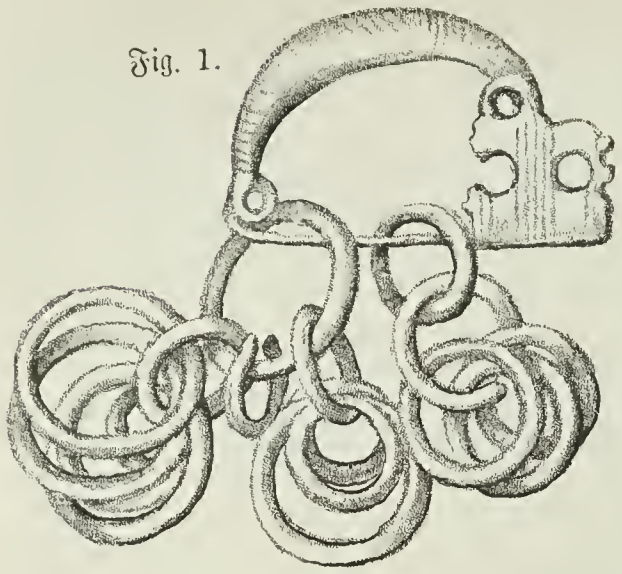


Fig. 2.

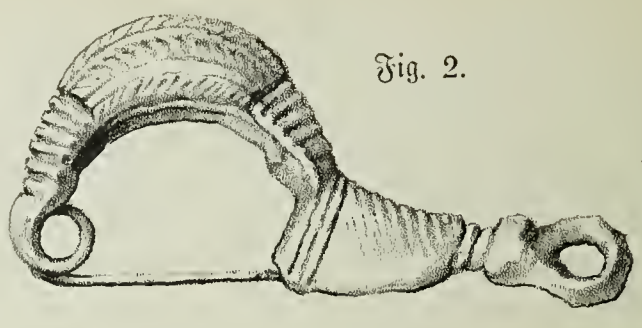


Fig. 3.

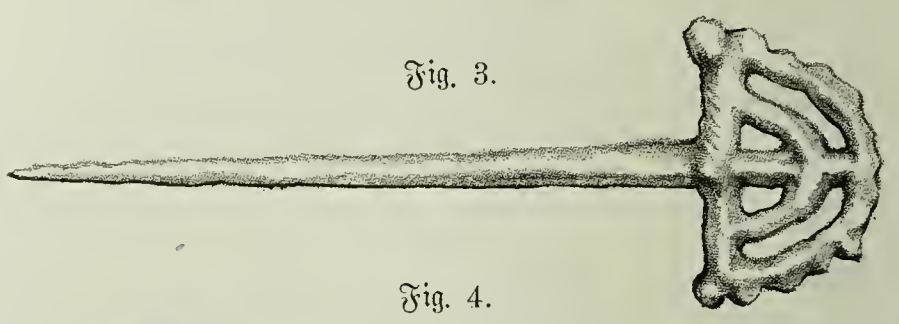


Fig. 4.

Fig. 5.

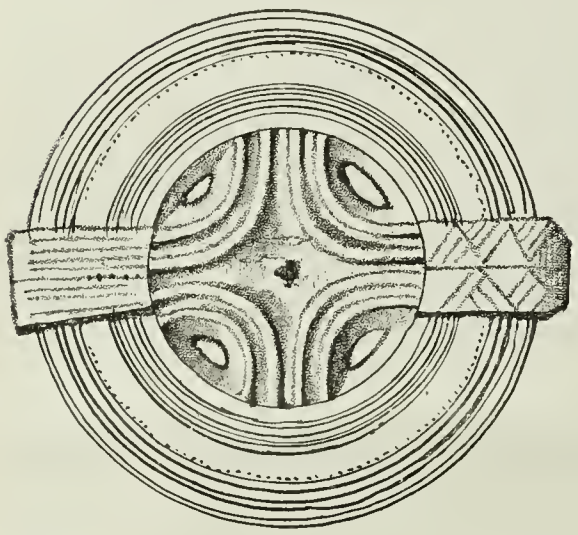


Fig. 7.

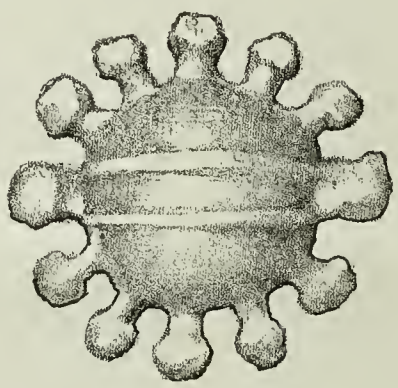


Fig. 8.

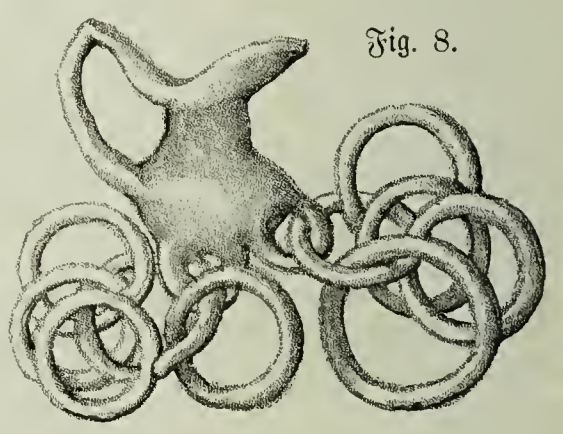


Fig. 9.

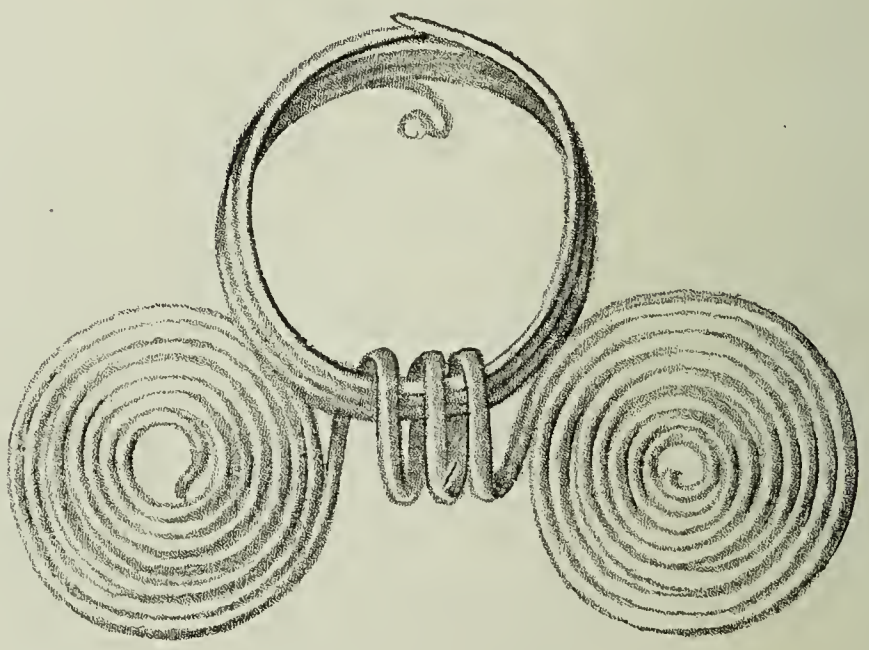
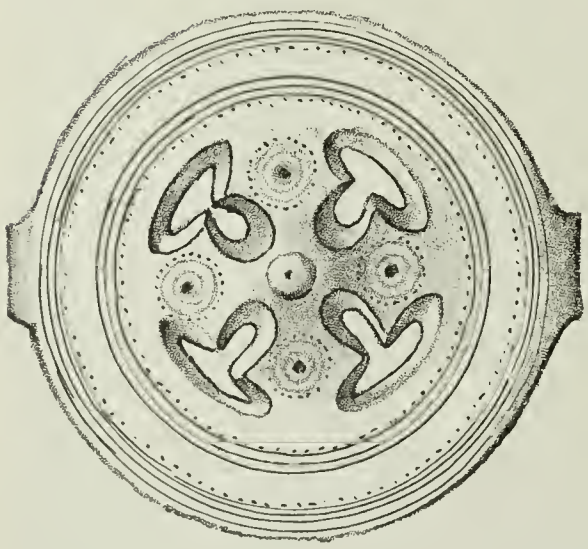


Fig. 6.



Prähistorische Funde aus Bosnien-Herzegowina.

Fig. 1. Fibel griechischer Form mit viereckiger Fußplatte und Anhängseln aus gegossenen Ringen. Bronze. Natürl. Größe. Von Glasinac. — Fig. 2. Kahnfibel mit langem, in eine Öse endendem Fuß. Bronze. Natürl. Größe. Von Glasinac. — Fig. 3. Schmucknadel aus Bronze. Natürl. Größe. Von Glasinac. — Fig. 4. Einfache Schmucknadel aus Bronze. Natürl. Größe. Von Glasinac. — Fig. 5. Zierscheibe aus Bronze. Natürl. Größe. Von Glasinac. — Fig. 6. Zierscheibe (Phalera). Durchbrochener Bronzeguß. Natürl. Größe. Von Glasinac. — Fig. 7. Radförmiges Zierstück aus Bronze. Natürl. Größe. Von Glasinac. — Fig. 8. Anhängsel in Gestalt einer Schnabelkanne mit Ringen. Bronze. Natürl. Größe. Von Glasinac. — Fig. 9. Anhängsel aus Brillenspiralen. Bronze. Natürl. Größe. Von Glasinac.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

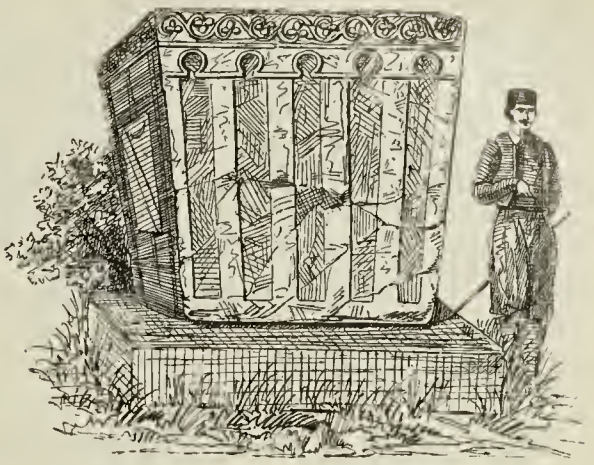


Fig. 14.

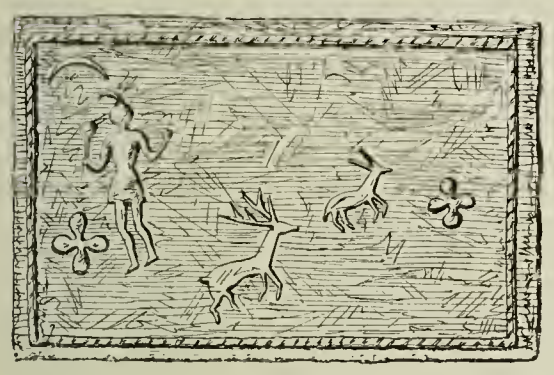


Fig. 16.

Fig. 17.

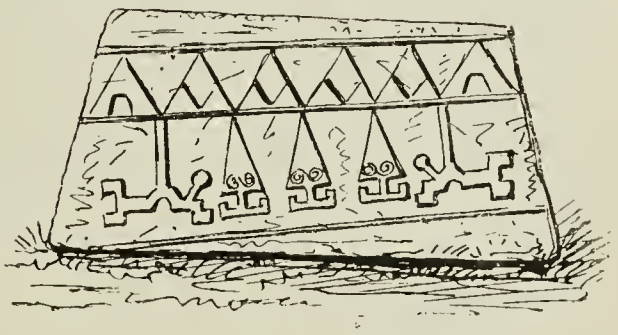
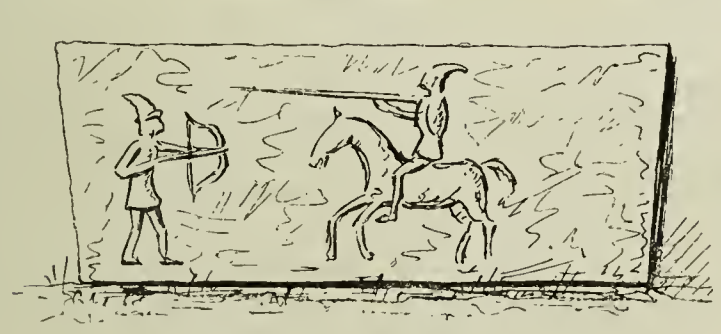


Fig. 15.



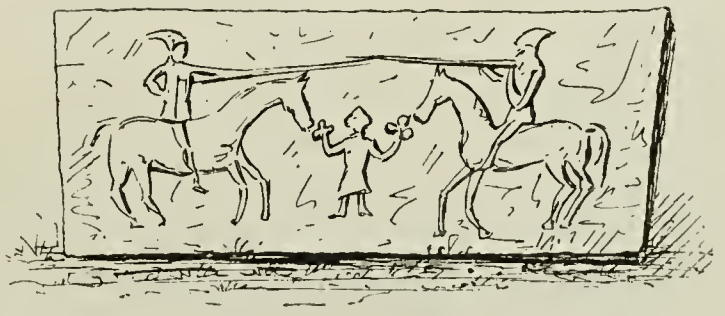
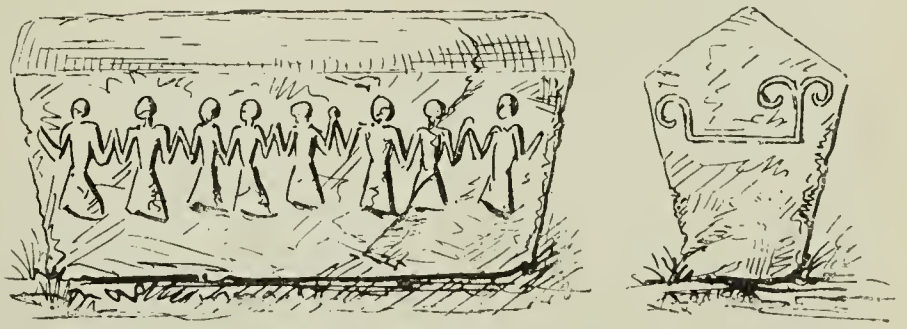


Fig. 13.

Fig. 18.



Mittelalterliche Denkmäler aus Bosnien-Herzegowina (14. bis 15. Jahrh.).

Fig. 10. Tumbaförmiger Grabstein von Gačko. Herzegowina. — Fig. 11. Sarkophagförmiger Stein von Gačko. Herzegowina. Romanische Ornamentierung. — Fig. 12. Denkmal auf der Bjela-Rudina zwischen Bilez und Gačko. Herzegowina. — Fig. 13. Stele bei Bujakovina. Bezirk Foča. Herzegowina. — Fig. 14. Gruftplatte bei Lipa. Bezirk Livno. Bosnien. Jagdszene. — Fig. 15. Langseiten eines tumbaförmigen Steines auf Zimje-polje zwischen Mostar und Konjica. Bosnien. Kampfszene. — Fig. 16. Stirnseite eines sarkophagförmigen Steines auf Zimje-polje. Bosnien. — Fig. 17. Tumbaförmiger Stein bei Stolac. Bosnien. — Fig. 18. Drei Seiten eines sarkophagförmigen Steines auf Dabar-polje zwischen Stolac und Nevesinje. Bosnien. Mit Darstellung des Kolotanzes.

Ländergebietes in gedeihliche Bahnen gelenkt. Rastlose, für alle Zweige der Altertumswissenschaft ersprießliche Fortsetzung der begonnenen Arbeiten ist mit Sicherheit zu gewärtigen. Neue Richtungen, deren Inangriffnahme maßgebenden Ortes vorbereitet wird, sind, wenn ich nicht irre, die systematische Erforschung der Höhlen, der alten Baudenkmäler, des Hausbaues und der Ortsanlage überhaupt, sowie endlich der somatisch-anthropologischen Verhältnisse, für deren Studium heute in allen Kulturländern soviel geschieht und auch im Bosnisch-Herzegowinischen Vorarbeiten zu verzeichnen sind. Dem Zufall, aber auch der fortschreitenden Anregung des archäologischen Interesses bei der Bevölkerung muß die Ausfüllung solcher Lacunen, wie sie die letzte vorrömische Epoche und das frühe Mittelalter heute noch zeigen, anheimgestellt werden.

Ich kann diese gedrängte Übersicht nicht besser schließen, als durch die Einladung zum Besuche Bosniens und zur Betrachtung seiner archäologischen und ethnographischen Eigentümlichkeiten, wozu vor kurzem durch die Vollendung der Eisenbahn aus dem Donau- ins Adriagebiet, der Linie Sarajevo-Mostar-Metković, ein neuer mächtiger Anreiz geschaffen wurde.

Südslawischer Geisterglaube.

Vorwiegend nach eigenen Ermittelungen. Von Dr. Friedrich S. Krauß.

Den Teufel (vrag, sotona, gjavo), seine Großmutter (vražja baba) und seine höllische Sippschaft (vražji, paklenski duhovi) als Poltergeister oder als Quälgeister der Menschen muß ich in dieser Darstellung übergehen, weil sie ein fremdes, verhältnismäßig sehr junges, den Südslawen von auswärts mit dem Christentum beigebrachtes Glaubensgut sind. Meine Aufgabe ist es, über den Volksglauben an die Geister verstorbener Menschen zu sprechen, welche in unsichtbarer oder sichtbarer Gestalt unter lebenden Menschen zuweilen erscheinen. Letztere Vorstellungen mag man auch bei den Südslawen als ursprünglich ansehen; denn sie reichen im allgemeinen in die urältesten Zeiten der geschichtlichen und unzweifelhaft auch der vorgeschichtlichen Menschheit zurück und sind als solche keineswegs ausschließliches Eigentum eines Volkes. Die vielfach vorgetragene und sehr verbreitete Ansicht, daß die katholische Kirche mit ihren Dogmen den Geisterglauben erst geschaffen habe, hält vor einer unbefangenen wissenschaftlichen Forschung nicht im geringsten stand.

Das Volk unterscheidet zwischen sichtbaren, jedoch unschädlichen, harmlosen Geistererscheinungen, Schreckgespenstern, welche es Einbildungswesen (utvora sablast) nennt, und wirklichen Geistern, den wiederkehrenden Verstorbenen. Letztere erscheinen z. B. als bösartige Poltergeister, um eine vermeintliche Sühne von den Lebenden zu heischen, oder um sich an Übelthätern zu rächen, oder um selber bei Lebzeiten begangene Schuld abzubüßen, oder aus Liebe zu den lebenden Angehörigen, oder als äußerst schlimme Plagegeister, um sich mit frischem Menschenblut zu nähren, oder um anderweitig noch ärgeres Unheil zu stiften.

„Träume und Visionen mögen den Glauben an ein derartiges Wiederkehren der Toten zuerst veranlaßt haben; Seuchen, durch welche die Angehörigen eines unlängst Verstorbenen diesem rasch nachfolgten, mochten denselben steigern, und als er zuletzt herrschend geworden war, blendete er die Sinne der Menschen in solchem Grade, daß sie Dinge wahrzunehmen glaubten, welche in Wirklichkeit gar nicht vorhanden waren“, bemerkt E. Meyer. Seine Erklärung trifft vollkommen auch auf den einschlägigen südslawischen Volksglauben zu. Im Traumleben wurzeln hauptsächlich alle Vorstellungen von der Rückkehr der Verstorbenen. Unter den Serben in der Gegend von Kikinda genügt es z. B., daß einer aussagt, er habe diesen oder jenen Toten als Vampyr im Traume gesehen, und schon beeilt man sich, dem Verstorbenen einen Weißdornpfahl in den Bauch zu rammen. Eine der erschütterndsten serbischen Dorfgeschichten Milutin Trbić's behandelt das schreckliche Ende der „Baba Toda“, welche aus Entsetzen vor der Traumerscheinung, einem Vampyr, qualvoll stirbt. Die Furcht vor Traumerscheinungen dieser Art ist sehr groß im Volke. Bei den slawischen Mohammedanern pflegen die Leute, welche den Leichnam gewaschen, sich und die Verwandten des Toten mit dem übriggebliebenen Leichenwasser zu waschen, damit ihnen der Tote im Traume nicht erscheinen soll (Bosnien).

Allgemein ist der Glaube, daß die Seele eines Verstorbenen die erste Zeit nach erfolgtem Begräbnis aus Anhänglichkeit an die alte Wohnstätte heimkomme. Daher der Brauch, für die heimkehrenden Toten besondere Trank- und Speiseopfer gewöhnlich auf die Fenster nächtlich hinzustellen.

Die Mohammedaner glauben, daß ein jeder Tote am Abend seines Begräbnistages in sein altes Haus auf Besuch heimkehre. Zu seiner Bewirtung gießt man in ein Glas frisches Wasser, deckt es mit einem reinen Handtüchlein zu und stellt es auf denselben Platz hin, auf welchem der Verstorbene ausgeatmet hatte. Dazu giebt man noch ein Näpfchen mit Mehl und steckt mehrere Unschlittkerzen ins Zimmergebälke. Ist der Tote durstig, so trinkt er von dem Wasser. Oft soll es sich ereignet haben, daß in der Frühe in dem Glase viel weniger Wasser gewesen, als man hineingegossen. Das sei als ein Beweis für die erfolgte Rückkehr des Toten und seinen Durst anzusehen. Am nächsten Tage wird das Wasser aus dem Glase aufs freie Feld geschüttet, das Näpfchen mit Mehl schenkt man irgend einem Armen, die Kerzen aber zündet man an, damit das Haus die ganze Nacht beleuchtet sei.

Überdies glauben die Mohammedaner, daß die Toten jeden siebenten Tag, einmal vor dem Ramazân und zweimal während des Ramazâns zur Nachtzeit, wenn auf den Minareten die Lichter angezündet werden, und an jedem Freitagabend in ihr Haus heimkommen, um zu sehen, ob ihre Verwandten in Frieden und im Wohlstande leben. Am selben Abend müssen die Häuser ganz ausnehmend rein sein. Man zündet entweder im Hause drei Kerzen an oder schickt welche in die Moschee. Zur Feier des Empfanges bewirtet man einander mit süßen Kuchen: baklava, gurabija, pita mit Sahne, muhalebija, sutlija, halva, in Fett geschmorter pita, mit Honig und Zwetschen-Leckware; sind die Leute aber sehr arm, so lösen sie in Genügsamkeit ein Stückchen weißen Zucker in Wasser auf und erquicken sich an Zuckerwasser. Das Hausgesinde muß außergewöhnlichen Frohsinn zur Schau tragen; das Haus ist die ganze Nacht hindurch hell beleuchtet und von Weile zu Weile wird es mit Weihrauch ausgeräuchert. Kommen nun die Toten heim und finden Freude und Zufriedenheit im Hause vor, so kehren sie singend und jubelnd ins Grab zurück, sind aber die Hausleute niedergeschlagen und traurig, so verlassen auch die Toten traurig und weinend das Haus. Am selben Abend wird weder der Mann sein Weib, noch das Weib den Mann, noch der

Hausvorstand irgend ein Mitglied des Hauses schief ansehen und anrempeln (nabrecnuti), damit die heimgekehrten Toten nicht unwillig werden. An den betreffenden Tagen teilt man milde Gaben „auf das Seelenheil der Toten“ (mrtvim na dušu) an Arme aus und schenkt Kerzen für die Moschee.

In solchem Totenkultus zeigt sich am deutlichsten die enge Zusammengehörigkeit der slawischen Mohammedaner mit ihren offiziell andersgläubigen südslawischen Volksgenossen. Es ist nur ein scheinbarer Widerspruch, wenn im Kriege die mohammedanischen Helden die Bestattung ihrer Gefallenen völlig vernachlässigen. Doch abgesehen von den Ausnahmszuständen während eines Feldzuges, kommen auch sonst bei den Südslawen einzelne eigentümliche Abweichungen von der Regel vor. Darauf einzugehen, wäre verfrüht wegen des Mangels an vielseitigen, gründlichen Erhebungen in allen Gegenden des Südens.

Gegen unerwünschte Rückkehr der Toten wendet man mancherlei Maßnahmen an. Der Grundgedanke der meisten besteht darin, daß man dem Toten die Rückkehr verleide, indem man z. B. gewisse, dem Lebenden einst werte Gegenstände beseitigt oder umstellt, oder ihm durch sympathetische Mittel den Anlaß zur Rückkehr benimmt. Wo ein Toter liegt, müssen die Spiegel verhüllt werden; denn wenn jemand den Toten im Spiegel erblickte, würde der Tote an allen Neumonden (na mlade dane) heimkommen, um zu poltern, und würde dies so lange treiben, bis man nicht sieben Messen für ihn abhielte (slowenisch, kroatisch). Läßt man den Toten in den Stiefeln oder Schuhen, die er als lebender Mensch, in den letzten Zügen liegend, anhatte, so wird er dreimal aus dem Grabe heimkehren (Kroatien). Im kroatischen Gebirgslande stürzt man den Tisch, auf welchem die Leiche aufgebahrt gewesen, gleich um, sobald der Tote hinausgeschafft ist; denn sonst kommt, glaubt man, die Seele des Verstorbenen alle Nacht wieder heim, um zu rumoren und den Leuten den Schlaf zu stören. Einer meiner Freunde schrieb mir jüngst: „Ich vertrat im Dorfe Boka unweit Sissek den Meßner beim Leichenbegängnisse eines alten Weibes. Eben setzten wir uns in Bewegung, um das Gehöft zu verlassen, als die Leute plötzlich hurtig auf die Seite sprangen. Einer von den Hausleuten stand auf der Thürschwelle und schleuderte uns einen großen Stein nach, der im Krautfaß als Beschwerer gelegen. Der Mann glaubte nämlich, die Verstorbene, welche er für eine Zauberin hielt, werde nun nicht mehr zurückkehren und niemandem im Hause einen Schaden zufügen können. Im kroatischen Gebirgslande, doch auch sonst im Süden glaubt man, daß ein Toter häufig zu Besuch heimkommen werde, wenn einer seiner Verwandten, der als letzter im Leichenzuge mitgeht, heftig weint und so weinend öfters nach rückwärts schaut. Allgemein ist der Glaube, daß die Seele eines vielbeweinten Toten keinen Einlaß ins Paradies findet, sondern die längste Zeit in nassem Totenkleide umherirren muß. In Kroatien und Slawonien ist unter den Katholiken der Glaube allgemein, daß Tote allnächtlich zu ihren Verwandten heimkehren und sich durch Rumoren im Hause oder durch eigenartiges Tischklopfen bemerkbar machen. Häufig aber könne man sich von solchen Heimsuchungen durch den Haushund befreien, wenn man ihn nachts im Zimmer behält. Hunde und Katzen sind nämlich gleich gewissen, besonders veranlagten Menschen geistersichtig (vidovit) und hören bald das Herannahen des Toten. Der Hund stürzt aufs oder zum Fenster und bellt so sehr, daß der Tote verschüchtert abziehen muß. Nachts dürfe man, glauben die Slowenen und die Kroaten im Zagorje, auf niemand einen Hund hetzen, denn es erscheine ein Toter vor dem Hetzer in Gestalt eines guten Genossen, rufe ihn zu sich und sage ihm: „Trage mich ins Grab!“ (nosi me u grob!), und der Aufgeforderte müsse den Toten tragen. Desgleichen ist es verpönt, nächtlicherweile zu pfeifen, als ob man einen Hund lockte, denn sonst kommt ein Toter und trägt einen fort. Gegen Grabschänder, welche sich Totenfetische besorgen, um Böses zu stiften, sind die Toten unerbittlich rachsüchtig. Nimmt z. B. einer auf dem Friedhofe einen Sarguagel an sich, so sucht allnächtlich den Räuber jene Seele heim, von deren Sarg er den Nagel entwendet hat, und raubt ihm so lange den Schlaf, bis der Nagel zurückgestellt wird.

Man darf es nicht übersehen, daß auch die christliche Kirche dem alteinheimischen Geisterglauben Vorschub geleistet, ohne es unmittelbar zu beabsichtigen. Belege dafür lassen sich schon aus der südslawischen Litteratur der jüngsten drei Jahrhunderte beibringen. Sehr häufig sind uralte Vorstellungen mit neuen derart erwachsen, daß wir mit unsern geringen Mitteln außer stande sind, Altes von Neuem zu scheiden. Bezeichnend ist in solchen Geschichten gewöhnlich als Schuld der Rückkehr oder der ewigen Verdammnis auf Erden herumzuirren, die Schändung oder Entweihung einer zu kirchlichen Zwecken bestimmten Sache. Die Erlösung erfolgt meist durch Seelenmessen, während sonst Geister durch Verfluchungen und Verwünschungen in ihr Grab zurückgebannt werden können. Es giebt Leute im Volke, welche berufsmäßig mit Geisterbannen sich beschäftigen. Dem hochbetagten Geisterbanner Imro Kopričević in Pleternica genügt dieser Erwerb für seinen und seiner Familie Unterhalt. Sein Handwerk, die Opankenflickerei, hat er schon vor vielen Jahren aufgegeben, weil sich ihm das Geisterbannen allein genug lohnt. Er erzählte mir gar oft von seinen Leistungen auf diesem Gebiete, und als mir seine Erzählungen nach Jahren von Wichtigkeit für die Volkskunde zu sein schienen, ließ ich ihrer eine große Anzahl wörtlich nach seinem Vortrag niederschreiben, und zwar unter Aufsicht meiner verewigten Mutter, damit keine Irrtümer mit unterlaufen sollen.

Die Seelen der Grenzmarksteinverrücker müssen allnächtlich mit einer Kerze in der Hand an den verschobenen Grenzen irrwandeln, bis jemand die Grenzsteine richtig auf den alten Platz zurückstellt. Solche Geister nennt man Steinträger. So büßen auch gewisse Bienenzüchter. Es giebt nämlich Bienenzüchter, die am Allerheiligentage das heilige Brot, welches sie beim heiligen Abendmahle empfangen, im Munde behalten und es zu Hause ins Bienenhaus legen, damit die Bienen nicht absterben oder auswandern, sondern vielmehr besser schwärmen mögen. Zur Strafe für diesen Frevel müssen solche Leute nach ihrem Ableben ohne Kopf, mit einer brennenden Kerze in der Hand nächtlicherweile umgehen. Diese Geister heißt man Kerzenträger.

Die entweihte Hostie hat zu vielen Spukgeschichten Anlaß gegeben, nur zu einer bei den Südslawen nicht, zur Judenverfolgung wie in Deutschland im Mittelalter schmachvollen Andenkens. Kopričević erzählt: Im Dorfe Bilač (bei Ruševo) verstarb ein Mann, der einer Stute die heilige Hostie (svetu pričest) zu essen gegeben. Nach seinem Ableben kehrte er häufig nachts wieder und striegelte die Stute. Es war im Herbste. Die Hausleute rüppelten im Hofe Kukuruzkolben und ließen über Nacht den Kukuruz im Freien. Nachts trug der zurückgekehrte Tote alle abgerüppelten Kolben in die Stube hinein und gab der Hausvorsteherin einen solchen Hieb aufs Bein, daß ihr ganzer Fuß blau ward. Auch kletterte er auf den Boden hinauf und löste alle Rauchfangziegel los. Als wir uns in der Stube versammelt hatten, setzten wir uns alle obenan zum Tisch, vor uns aber standen vier Wiegen mit Kindern. Im Ofenwinkel lagen sechs Spindeln. Der Mond schien so schön hell in die Stube hinein. Als der Geist erschien, schleuderte er vorerst alle Sachen hinter die Thüre, bewarf uns der Reihe nach mit Erde, gab einem einen Hieb auf

den Kopf, dem andern auf die Füße und warf die Spindeln auf die Wiegen. Wir dachten nicht anders, als er werde die Kinder töten. Als wir aber Licht machten, lagen die Spindeln zwischen den Wiegen, keine auf einer Wiege. Wer eine Mütze aufhatte, dem riß er sie vom Kopf herab und warf sie weg. Als ich ihn zu beschwören anfing (kat sam ga počeo zaklinjat), flog er hinaus und kehrte nimmer wieder. Die ausschließlich kirchlichen Sagen, die „Küsterlegenden" von der Rückkehr Verstorbener sind verhältnismäßig selten und noch seltener an einen bestimmten Ort gebunden. Eine Erzählung aus dem Volksmunde mag hier als Beispiel folgen:

An einer kleinen katholischen Pfarrkirche bei Samobor wirkte viele Jahre hindurch ein alter Exekutor (crkovnjak), der jedesmal beim Nachfüllen der ewigen Lampe auch für seinen eigenen Gebrauch vom heiligen Öl zu nehmen pflegte, um es daheim zu brennen. Als er verstarb, begrub man ihn im nahen Kirchenfriedhof. Sein Amtsnachfolger machte die Wahrnehmung, daß jedesmal bis zum Morgen das Öl aus der lux aeterna bis auf den letzten Tropfen verschwand. Da auch der Pfarrer keine Lösung dieses Rätsels wußte, beschloß der Kirchendiener, einmal dem Diebe aufzulauern. Er setzte sich aufs Chor, nahm das Glockenseil in die Hand und schaute bald auf das Lämpchen, bald durchs Fenster auf den Friedhof hinaus. Um $11^1/_2$ Uhr nachts öffnete sich das Grab des alten Sünders, des Kirchendieners, und husch, ist derselbe aus dem Grabe draußen. Der Alte hüllte sich in sein Leichentuch ein, zog die Socken aus und klomm durchs Kirchenfenster in die Kirche hinein, sprang auf die Lampe zu und fing an, daraus das Öl wegzutrinken. Da schlich sich leise der Kirchendiener von der Wacht vom Chor weg aufs Grab und stahl eine Socke. Kaum, daß er zurück auf seinen Platz gelangt war und das Seil wieder erfaßt hatte, war der Verstorbene wieder zum Grabe zurück. Just schlug es Mitternacht. Schnell zog er die eine Socke an, fand aber die zweite nicht, und so zog er rasch die eine aus und zog sie auf den andern Fuß an, dann zog er sie wieder aus und auf den andern an. Der Lauscher auf dem Chor fand dieses Thun gar possierlich und schlug darüber eine gellende Lache auf. Im Nu war der Geist zurück, der Mann erschrak und fiel vom Chor herab. Da er sich am Seil festhielt, fing die Glocke an zu läuten, der Geist aber rumpelte nieder und sprach schwer aufächzend: „Hab Dank, daß du mich der Pein und Qual erlöst." In der Früh fand man den Kirchendiener auf dem Chor, zwar am Leben, doch waren ihm alle Kopfhaare ausgefallen. Seit jener Nacht blieb das Öl in der Lampe unangetastet (Kroatien).

Unschuldig ums Leben gebrachte Menschen rächen sich als Geister an ihren Mördern. Es ist nicht notwendig, daß ein wirklicher Totschlag erfolgt sei, auch ein Tod, durch Zaubermittel verursacht, schreit nach Rache. Koprivčević erzählt z. B. folgendes Erlebnis: Im Dorfe Orjevei (bei Pleternica) lebte ein Weib, das konnte ihren Mann nicht ausstehen und sie sann und sann, um ihn zu verderben. Während der heiligen Mitternachtsmesse zu Weihnachten (o ponoćki) maß sie ihn mit einem Faden der Länge nach aus. Ein Ausgemessener lebt aber das Jahr nicht aus, gerade so wie einer, der sich abwägen läßt. Bis zu den nächsten Weihnachten war der Mann gestorben. Darauf kehrte er allnächtlich zu seinem Weibe zurück, setzte sich aufs Bett zu ihr und halste sie mit seinen kalten Händen ab. Sie jammerte (jaukala) und lief jedesmal aus dem Hause fort. Einmal kamen zwei fremde Wanderer zu ihr und baten sie um eine Nachtherberge. Im Hofe stand ein Wagen voll Heu. Sie sagte: „Dort habt ihr ein Geläger. Legt euch nieder!" Ihr verstorbener Mann kehrte aber wie sonst zurück und fuhr die Leute die ganze Nacht hindurch im Hofe auf und ab. Der Wagen raste mit solch großer Schnelligkeit dahin, daß die zwei Männer gar nicht herabspringen konnten. Der eine von ihnen ist vor Schrecken ganz außer sich geraten, der andre verfiel aber in ein Fieber und starb drei Wochen nachher. Erst als ich späterhin den zurückkehrenden Toten beschworen (zaklinjo), ist er nimmer wieder heimgekommen.

Ein thatsächlich Ermordeter benimmt sich noch ungleich boshafter. Er straft den Mörder und das ganze Dorf.

Zu Bjeleševci bei Pleterniea hat es sich vor einigen Jahren zugetragen, daß Savo und Andrija miteinander in Streit gerieten und Andrija den Savo totschlug (na mrtvo ubije). Als man Andrija in Arrest abführte, bestattete man eben den Savo. Nach Ablauf von acht Tagen sah man Savo nächtlicherweile umgehen (po noći di oda) und hörte ihn wehklagen (jauče a joj! a joj!). Als Andrija in der gerichtlichen Untersuchung war, pflegte ihn Savo allnächtlich zu würgen. Andrija hatte einen Schwager, einen Müller. Zu diesem kam Savo gerade am Charfreitag nachts in die Mühle und walkte den Schwager so arg durch (izgnjeo), daß ihn die Leute, die in der Frühe die Mühle betraten, kaum noch lebend antrafen. Nach und nach erholte sich der Müller wieder und erzählte, was sich nachts zugetragen. In der Nacht auf den Tag, wo man Andrija in den Kerker forttrieb, erschien der Geist wieder beim Müller und knetete ihn fürchterlich durch und marterte ihn halb tot. Sodann stellte er sich regelmäßig jede Nacht unters Fenster und wehklagte, worauf in kurzer Zeit das ganze Dorf bis auf zwei Häuser ausstarb. Eines Nachts kehrte er in den Stall eines Nachbars ein, und begann sich mit dem Vieh herumzustechen (zaćeo se s njegovom marvom bosti). Als nach zweijähriger Kerkerhaft Andrija heimkam, mußte er Haus und Grundstücke an einen Čechen (pemca) verkaufen, weil er vor dem Geist keine Ruhe fand. Und auch der Käufer hatte im Hause keinen Frieden. Aus Verzweiflung gingen die Leute auf den Boden hinauf schlafen, doch der Geist suchte sie auch auf dem Boden heim. Darauf ging der Čeche zwei, drei Nächte hindurch auf den Friedhof, um das Grab des Ermordeten zu beobachten. Siehe da, es kroch aus jenem Grabe ein Wesen gleich einem Tiger[1]) heraus (ko tigar nešto izlazi). Am nächsten Morgen ging man nachsehen und fand ein großes Loch, welches jener als Ausgang benutzte. Hierauf hat sich jener Kerkersträfling in Koprivnica Haus und Grund gekauft, und seitdem hat der Spuk im Dorfe aufgehört (onda se je smirilo u selu). „Das alles hat mir wörtlich so sein Weib erzählt", bemerkt meine Mutter am Schlusse dieser Aufzeichnung (Slawonien).

Geistern im Freien zu begegnen, ist nicht ratsam, denn man kann sich ihnen unversehens vermessen. Es genügt ihnen, daß einer zufällig ihre Wege kreuzt, und schon hat er ihren Zorn auf sich geladen. Mitunter ist ein Geist nicht faßbar, und der angegriffene Mensch ist schutzlos Mißhandlungen preisgegeben; zuweilen ist aber der Geist so körperlich, daß man mit ihm ringen und ihn auch durchbläuen kann. Dann kehrt der Geist gewitzigt ins Grab zurück. Eine ausführliche Geschichte dieser Art, die sich vor 30 Jahren in Pleterniea zugetragen haben soll, erzählt Koprivčević. Der angefallene Bauer rang den zurückgekehrten Toten im Graben nieder, strich ihm drei saftige Hiebe mit dem Pfeifenröhrl über den Kopf, worauf der Tote ein Wutgeheul ausstieß, sich vom Bauer losmachte und wieder ins Grab

[1]) Tiger hat die Erzählerin nur in der Schule auf Wandtafeln abgebildet gesehen und wahrscheinlich im Schulbuche eine Schilderung der Grausamkeit eines Tigers gelesen. Von der Schulbildung hat sie nicht viel mehr als ein wenig Schreiben und Lesen und einige Namen mit ins Leben hinübergenommen.

zurückkehrte. Der Bauer aber lag die längste Zeit krank darnieder und kam nie wieder recht zu sich. „Es ist keine Lüge, sondern lautere Wahrheit“ (laž nije, već prava istina), bemerkte K. zum Schlusse seines Berichtes.

In der Regel sterben von Geistern angefallene Leute sehr bald nach und kommen selber spuken.

Im Dorfe Malin bei Pleternica lebte ein alter Mann, der ging einmal nachts ins Dorf Orjovac. Da trat vor ihn ein Knabe und fragte ihn, wohin er gehe? Der Bauer mochte keine Antwort geben, worauf ihn der Knabe zu zerren anfing (stane ga grabusat). Der Bauer schrie und schrie und fluchte, der Knabe trieb es aber um so schlimmer. Nun verlegte sich der Bauer aufs Bitten und der Knabe fragte wiederum: „Wohin des Weges?“ Der Bauer wollte es nicht sagen, und der Knabe setzte ihm wieder arg zu. Endlich wurde es dem Bauer lästig und er sagte, wohin er gehe. Kaum hatte er es gesagt, so erwiderte der Knabe: „Das also hast du mir nicht gleich sagen können? Hättest du es, ich hätte dich in Frieden gelassen.“ Darauf verschwand er. Als der Bauer heim kam, lag er zwei Tage krank, am dritten aber starb er. Fünf Nächte hindurch kehrte er wieder aus dem Grabe heim, fragte sein Weib: „Wie ist es dir auf dem Herzen?“ und aß alles auf, was sein Weib zu Nacht übrig gelassen, und so wie er die fünfte Nacht fort ging, kehrte er nimmer wieder.

Im Dorfe Mačkowac bei Pleternica ging ein Hirte nachts nach Hause und pfiff (fićuko), worauf ihn Hunde anfielen; er begann aber zu fluchen. Als er aber auf den Kreuzweg (krstopuće) kam, fiel ihn ein kleiner Hund (mali ćuko) an, der Bursche aber fing wieder an zu fluchen, und je mehr er fluchte, desto heftiger griff ihn der Hund an und geleitete ihn bis nach Haus. Dieser Hund bellte jedoch nicht, sondern murrte (mrko) bloß und zerrte den Burschen. Dieser stieg auf den Stallboden hinauf, um zu schlafen, der Hund aber klomm ihm nach. Der Bursche fluchte wiederum, zuletzt aber starb er vor großem Grauen und Entsetzen. In der Früh kam der Hausherr auf den Stallboden hinauf und weckte den Burschen, doch dieser erhob sich nicht mehr. Darauf begrub ihn der Hausherr. In der vierten Nacht kehrte der Diener zurück, warf in der Stube Staub herum und fluchte dem Hausvorstand, dessen Gesinde und der Frist, wo er zu diesen Leuten in Dienst getreten. Der Hausvorstand aber verfluchte (prokune) ihn, und so kehrte der Tote nimmer wieder zurück.

Häufig beschränken sich die Geister darauf, den Leuten die Köpfe einzuschlagen oder gar nur Schrecken einzujagen. Diese Kunststücke sind in neuerer Zeit durch die Spiritisten oder Medien auch bei uns salonfähig geworden. Es ist immer der alte Schwindel.

Mato Nikolčić in Pleternica erzählte meiner Mutter am 27. Dezember 1886 folgende Geschichte, die er mit erlebt haben will. „Im Herbste des Jahres 1873 starb in Suljkovac (bei Pleternica) ein altes Weib, welches am zweiten Abend nach ihrer Bestattung heimkehrte und Unfug (neprilika) trieb. Sie warf Steine gegen die Thür, schleuderte Staub in der Stube herum, tobte und schreckte heillos die Leute. Der arme Hausvorstand war mit seinem Weibe und seinen Kindern so entsetzt darüber, daß er sich mit ihnen allein nicht mehr in der Stube zu schlafen getraute und so mußte der Ärmste jede Nacht acht bis zehn Männer zu sich bitten, daß sie bei ihm nächtigten. Was hat er nur für Beleuchtung während der Zeit ausgeben müssen! Genützt hat es aber gar nichts. Das Gespenst warf mit Steinen herum, schlug dem einen Manne den Schädel ein, dem andern verletzte es arg die Hand, und so dauerte der Spuk beiläufig zehn Nächte lang. Jetzt ist nichts mehr davon zu hören“ (Slawonien).

Koprivčević erzählt: „Im Dorfe Suljkovci (bei Pleternica) verstarb ein altes Weib. Schon am nächsten Tage kehrte sie zurück, obwohl noch glänzend die Sonne schien. Sofort warf die Tote mit Steinen. Darauf kletterte sie auf den Boden hinauf und bewarf durch die Dachbodenbretter die Hausleute mit Kukuruz und Bohnen. Sie hatte einen Eidam und eine Tochter. Die Leute überredeten ihre Tochter, sie möge ihre Mutter fragen, was sie suche. Als dann die Tochter die Frage stellte, zitterte sie am ganzen Leibe und wurde von der Mutter arg beworfen. Nur den Eidam ließ die Tote vollständig in Ruhe. Einer von den Leuten fluchte ihr Gott (j . . . ti boga!). Da riß die Tote einen Stein aus der Mauer heraus und schlug dem Flucher den Schädel ein und gleich begann ihm Blut aus dem Kopfe zu rinnen. Obwohl die Küchenthür verriegelt war, warf die Tote lauter heiße Ziegel in die Stube hinein. Als ich anfing, sie zu beschwören (zaklinjat), schleuderte sie noch einen Stein gegen die Thür und kehrte nimmer wieder zurück.“

Derselbe erzählt: „Im Dorfe Komorica starb ein alter Mann, der kehrte allnächtlich wieder heim, und so oft er kam, warf er mit Bohnen und Erdäpfeln im Zimmer herum und schreckte die Leute und haute besonders denjenigen, der darüber zu fluchen anfing. Der Hausvorstand ließ Messen lesen, berief den Pfarrer und den Kaplan, damit sie den Geist beschwören, doch blieb alles vergeblich, erst als ich den Geist beschwor (zaklinjo), ist er verschwunden und nimmer wiedergekommen.“ Im Dorfe Suljkovci starb der Binder, kehrte aber nach der dritten Nacht wieder zurück und warf von da ab allnächtlich in der Küche alles durcheinander. Das gab jedesmal ein großes Gepolter. In der Früh war trotzdem alles auf seiner Stelle und unversehrt. Erst als ich dort war und zu Gott betete, ist der Spuk verschwunden. In Pleternica ging einmal nachts ein Mann über den Bach, da plötzlich platzte und würgte „Es“ ihn, folgte ihm nach Haus, „Es“ kletterte auf den Boden hinauf und verursachte ein furchtbares Gepolter. Dann fiel es in die Stube wie ein Fäßchen hinab, klomm auf den Tisch hinauf und zerschlug alle Gläser und Teller. Als man ein Licht anzündete, waren alle Gefäße auf dem Tische unversehrt. So ging es Nacht für Nacht. Als ich den Geist beschwor (zaklinjo), sprang er durchs Fenster, klopfte dreimal mit dem Schnällchen und ein schwarzer Kater (crni mačak) wimmerte (drečo), und nie erschien der Geist wieder.

Namenlose Sehnsucht Lebender nach geliebten Verstorbenen vermag auch die letzteren aus ihrer ewigen Ruhe für eine kurze Frist heraufzubeschwören, doch genügt die Sehnsucht ohne Zaubereien kaum oder gar nicht. Man formt das Bild oder die Gestalt des Toten aus Wachs oder einem andern Stoffe, bekleidet und benamt sie und setzt ihr unter Koseworten Speise und Trank vor. Solchem Rufe muß der Tote Folge leisten. Hierher gehört die auch unter den Südslawen allbekannte Lenorensage, von welcher ich hier eine noch nicht veröffentlichte Fassung, die wahrscheinlich aus einem ursprünglicheren Liede in ungebundene Rede aufgelöst wurde, mitteilen will. Im übrigen ist just diese Sage oft genug besprochen worden.

Ein Bursche führte mit einem Mädchen eine Liebschaft und sie gedachten einander zu heiraten. Da starb plötzlich der Jüngling und wurde zum Wärwolf (povukodlači se). Eines Nachts kam er zum Mädchen und sprach: „Komm mit mir, ich werde dich heiraten.“ Und sie folgte ihm, eingedenk ihrer Abmachung mit ihm. Er schwang sich aufs Pferd und pflanzte sie hinter sich auf. Als er im Gebirge war, hub er an zu singen: „Der Mondschein scheint, ein Toter reitet ein Roß, o Mädchen, hast du eine Furcht?“ (mjesečina sja, mrtvac konja jaha, jà djevojko, je li

tebe strah?). So gelangten sie zum Grabe. Der Tote stieg vom Pferde ab und sagte zum Mädchen: „Tritt ein ins Haus!“ Darauf das Mädchen: „Geh du voraus, dann folge ich, bis ich das eine und das andre geordnet habe.“ Er legte sich ins Grab, sie aber hatte mehrere Knäuel Zwirn bei sich und reichte ihm ein Ende zum Abwickeln hinab. Er zog und zog, und so hielt sie ihn bis zum Morgengrauen hin und blieb am Leben (Bosnien, Drinagebiet).

Es läßt sich nicht entscheiden, ob diese Sage nicht etwa eine Wandersage sei und vielleicht dem slawischen Boden gar nicht entstamme. War sie ursprünglich fremd, so fand sie doch unter den Südslawen einen gut vorbereiteten Boden vor, d. h. einen eng verwandten Glaubens- und Sagenkreis, in welchen sie vollkommen hineinpaßte. Man glaubt z. B., daß man im stande sei, nicht bloß einen Toten zurückzurufen, sondern auch einen Geist in eine Puppe hineinzubannen, und auf diese Weise aus der Puppe einen Menschen zu schaffen. So ist der heilige Pantelija (Panteleimon) von zwei Schwestern, die keinen Bruder besaßen, ins Dasein gezaubert worden [1]). Der Heilige ist in die äußerst merkwürdige Lage zweifellos durch eine jüngere Umdichtung hineingeraten. Eines endgültigen Urteils muß ich mich hierin vorläufig enthalten. Nahe berührt sich mit dieser Sage jene von der einzigen Schwester, die, in weiter Fremde weilend, ihren Bruder zu sich auf Besuch herbeizaubert. Um Mariechens Hand warben Freier aus allen vier Weltgegenden. Die alte Mutter möchte ihr Kind an Elias aus dem Küstenlande vergeben, doch ihre neun Brüder und ihre neun Geschwisterkinder sind damit nicht einverstanden, sie reden dem Mädchen ab, um sie irgendwo hin in die weite Welt hinaus zu verschachern. Sie umschmeicheln sie und versprechen ihr ewige treue Freundschaft:

Und wenn du gehst nach unserm Belieben,
so werden wir gar häufig dich besuchen,
so oft als ab im Jahr die Monde wechseln,
in jedem Monat jede liebe Woche;
doch wenn du gehst nach deiner Mutter Willen,
wird nie von uns dich einer je besuchen.

Mariechen überlegte es sich, wem sie folgen solle, und weil sie sich sagte, das Mütterchen sei schon hochbetagt und werde zu ihr nie auf Besuch kommen können, so gab sie dem Drängen ihrer neun Geschwisterkinder und der Brüder nach. Es verstrich ein Jahr in der Fremde, keine Seele kam zu Mariechen auf Besuch:

Da sprach ein rügend Wort die alte Schwieger:
Dich töte Gott, o Söhnerin, du Liebste!
Wie, stehst du so in Lieb' bei deiner Sippe,
daß kein Verwandter zum Besuch sich einstellt?

Mariechen perlen Thränen aus den Augen.

Als auch im zweiten Jahre niemand zu Besuch erschien, erhob den gleichen Vorwurf der Schwiegervater, doch

Mariechen schweigt, sie spricht kein Sterbenswörtchen,
von ihren Wangen nur die Thränen perlen.

Im dritten Jahre fangen an die Schwäger, im vierten die Schwägerinnen (die Frauen der Schwäger) und im fünften Jahre gar die jungen Schwestern der Schwäger über Mariechen loszuziehen:

O Söhnerin, dich beiße eine Natter!
Was kommt nicht einer von den neun Gebrüdern?
Da wimmert sie wie eine wilde Natter:
— O wehe bis zum lieben Gott im Himmel!
ich mag mich gegen Gott versündigt haben,
daß niemand lebend oder tot mich heimsucht!
Drauf ging sie in die warme Kemenate
hinab und fertigte sich an neun Puppen
und gab den Puppen ihrer Brüder Namen;
und wieder fertigte sie an neun Puppen,
benannte sie nach den Geschwisterkindern
und stellte vor sie hin die Speisetafel
und auf die Tafel Speisen und Getränke
und reichte Wein der Reihe nach den Puppen.
Doch Gott empfand darob ein groß' Erbarmen
(die Brüder waren ja schon lang verstorben),
zur Erde sandt' hinab er seinen Engel
hinab aufs Grab des ältern Bruders Jovo.
Der Engel schlug aufs Grab mit seinem Stabe,
von selber schloß sich auf der Grabeshügel.
Der Engel baut ein Roß aus Sargesbrettern
und schneidet aus dem Leichentuche Kleidung,
und weckt dann wieder auf den toten Jovo:
— Auf, Jovo, geh dein Schwesterlein besuchen!
Bis Samstag magst beim Schwesterlein verweilen,
am Sonntag kehr zurück hier untern Rasen!
Und Jovo ging, um Gottes Wort zu leisten.
Von weiter Fern' erschaute ihn die Schwester,
frohlockend rief sie allen zu im Hause:
— Juchhei! da naht mein allerältster Bruder!
Sobald die Hausleut' dieses Wort vernommen,
so liefen sie ihm weit voraus entgegen
und führten gastlich ihn in ihr Gehöfte
und boten an ihm jeder Art Erlabung
und neunerlei verschiedner Arten Weine.
Der tote Leib verschmäht Getränk' und Speisen;
der Tote spricht, er fühle sich zu leidend.
Als letzt der Samstagsmorgen angebrochen,
so rüstete sich Jovo wohl zur Heimkehr.
Es wollten alle ihn zurückbehalten,
doch Jovo läßt von niemand sich beirren,
am Sonntag muß er wieder untern Rasen.
Ihm gab das Schwesterlein das Weggeleite.
Doch leise sprach zum Schwesterlein der Bruder:
— O Schwester, das ist eine große Schande,
daß du mich ohne Schwager hier geleitest!
Doch ist darob die Schwester unbekümmert,
sie geht in einem fort mit ihrem Bruder.
Als sie durchs grüne Hochgebirge zogen,
erhoben einen Sang die Amselvögel:
„O, lieber Gott, gedankt sei jede Gabe,
da wandelt auf der Erde hin ein Toter.“
Bemerkte Schmuck-Mariechen zu dem Bruder:
— O horch, mein Bruder, was die Vögel zwitschern!
— Du bist ein Närrchen, meine liebe Schwester,
sie zwitschern halt, wie's ihnen Gott befohlen!
Als sie in Sicht des Hausgehöftes kamen,
da war mit Moos das weiß' Gehöft bewachsen.
Erschrocken spricht das Schwesterlein zum Bruder:
— Was sind da unsre Höfe so verdüstert?
Dem Schwesterlein das Brüderlein entgegnet:
— Bist du ein Närrchen, meine liebste Schwester!
Als wir, die ältsten Brüder uns beweibten,
sind vom verfluchten Blei und Pulverrauche
verschwärzt geworden unsre weißen Höfe.
Als sie zum grünen Friedhof hingelangten,
sprach Jovo: „Wart, ich habe Durst bekommen,
ich geh', o Schwesterlein, zum kühlen Bronnen.
Kaum sagte er's, schon fing er an zu laufen
und lief behende hin zu seinem Grabe,
und flog hinein in seine tiefe Grube.
Es schloß sich über ihm der Grabeshügel.
Mariechen sah, o wehe ihrer Mutter!
Mariechen sah die Gräber frisch geschaufelt,
wohl achtzehn Gräber, eines an dem andern.
Sie rannte jammerklagend hin zum Hofe
und klopfte mit dem Pfortenring ans Thor an.
Von innen ruft die Mutter aus dem Hofraum:
— O troll dich fort von hinnen, Pest und Krankheit,
du hast mir meinen Nachwuchs hingemordet,
hast mich allein im Leid zurückgelassen!
Am Thore ruft Mariechen ihr zur Antwort:
— Ich bin ja nicht die Pestfrau, nicht die Krankheit,
ich bin dein Kind Mariechen, grambeladen!
Kaum hat die Mutter dieses Wort vernommen,
so sprang sie auf und öffnete das Pförtlein.
So wie sie sich in Leid und Weh umarmten,
so sanken beide tot zur Erde nieder.

[1]) Vergl. Am Urquell, Monatsschrift für Volkskunde, Bd. II, Nr. 1, 1891, Hamburg.

Aus allen Erdteilen.

— Henry Walter Bates, der tüchtige englische Naturforscher und Reisende, starb am 16. Februar 1892 zu London an der Influenza. Er war geboren am 8. Februar 1825 zu Leicester und für den Kaufmannsstand bestimmt, wußte aber durch Privatstudien sich in den Naturwissenschaften so auszubilden, daß er im Jahre 1848 mit seinem Freunde A. R. Wallace zur Erforschung des Amazonenstromgebietes nach Südamerika ziehen konnte. Wallace kehrte nach vier Jahren zurück; Bates aber blieb noch sieben Jahre im tropischen Südamerika, am Amazonenstrom, Tapajos, Teffé und Tutahi, langsam von Station zu Station ziehend und die Geographie, Ethnographie, Fauna und Flora einer der reichsten Regionen der Erde erforschend, wobei er, im Darwinistischen Sinne, tief in das Wesen der Erscheinungen eindrang. Die reife Frucht dieses elfjährigen Aufenthalts in Brasilien ist das einzige Werk, welches er schrieb: The Naturalist on the River Amazonas (London 1863, deutsch Leipzig 1866), ein Werk, von dem Darwin sagte: „Es ist die beste naturwissenschaftliche Reisebeschreibung, die je in England veröffentlicht wurde", und „Bates steht nur Humboldt in der Beschreibung der tropischen Wälder nach". Im Jahre 1864 wurde er zum Sekretär der Londoner geographischen Gesellschaft ernannt, deren Seele er im Verlauf der folgenden 27 Jahre geblieben ist. Seine Beiträge zur Insektenfauna des Amazonenstromgebietes erschienen in den Verhandlungen der Linnéischen Gesellschaft; einige Jahre lang (London 1869 ff.) gab er eine geographische Zeitschrift „Illustrated Travels" heraus.

— Bezirkshauptmann Krenzler zu Tanga in Deutsch-Ostafrika, früher württembergischer Artillerieoffizier, starb am 15. Februar 1892 am Fieber. Krenzler war schon 1886 in die Dienste der ostafrikanischen Gesellschaft getreten und ging 1889 als „Chef" in die Wißmannsche Schutztruppe über, in welcher Stellung er sich während des Araberaufstandes, bei der Erstürmung von Buschiris Lager, bei der Einnahme von Saadani und der Erstürmung von Mlembule auszeichnete. Die vorzügliche Anlage Tangas und die Erbauung des dortigen Forts ist sein Werk. Im Jahre 1887 veröffentlichte er die Schrift „Ein Jahr in Deutsch-Ostafrika". Krenzler war geboren am 3. Januar 1856 zu Seeborn in Württemberg.

— Zur Erforschung der Gletscher des Karokoram ist im Februar von England eine Expedition unter W. M. Conway aufgebrochen, die sich über Karatschi und Abbotabad nach Kaschmir begeben wird. Ein Hauptzweck derselben ist (nach Nature, 11 Februar 1892) die Aufnahme des großen Baltorogletschers, welcher von dem Pik „K 2" (6184 m), dem zweithöchsten Berge der Erde, herabkommt. Der Baltoro-, Punmar- und Biafogletscher, die sich in der Nähe von Askoley vereinigen, werden zusammen für den größten aller Gletscher gehalten, abgesehen von jenen der Polarregionen. Begleitet ist Conway von den Engländern Bruce, Rounde-bush, dem Maler Mc Cormick und den beiden Alpenführern Oskar Eckenstein und Mathias Zurbriggen (aus Maengnaga). Bergbesteigungen sollen soweit als möglich vorgenommen werden. Die Expedition reist mit Unterstützung der Londoner geographischen Gesellschaft.

— Eduard Ritter von Orel, österreichischer Linienschiffslieutenant a. D. starb als Schloßverwalter zu Miramar bei Triest am 5. Februar 1892. Orel, geboren 1842 zu Neutitschein in Mähren, nahm als Schiffsfähnrich teil an der österreichischen Nordpolexpedition in den Jahren 1872 bis 1874 unter Weyprecht und Payer, die zur Entdeckung von Franz-Josephs-Land führte. Das Schiff „Tegetthoff" war dort eingefroren und ging zu Grunde, so daß die Erforschung des Archipels zu Schlitten erfolgen mußte. Bei der großen, im März 1874 angetretenen Schlittenreise, die unter großen Gefahren bis zu dem nördlichsten erreichten Punkte, Kap Fligely, unter 82° 5′ nördl. Br. führte, war neben dem Matrosen Zaninovich Orel der einzige Begleiter Payers (Payer, Österreichisch-Ungarische Nordpolexpedition, Wien 1877, S. 337).

— Die Produkte des merkwürdigen, im Oktober 1891 nordwestlich von Pantellaria stattgehabten submarinen vulkanischen Ausbruchs beschreibt G. W. Butler, welcher acht Tage nach Schluß der Eruption an Ort und Stelle war und viel Material sammelte, in Nature (14. Januar 1892) eingehend. Hiernach waren die Auswürflinge Bomben von den verschiedensten Größen bis zu 2 m im Durchmesser. Auf der Bruchfläche kohlschwarz, zeigen sie am äußersten Rande eine braune Zone und sind mehr oder weniger blasig, zuweilen äußerst grobblasig, selbst fadenförmig. Im inneren Teile besteht etwa $^1/_3$ der Masse aus kristallinen Ausscheidungen von Plagioklas, Augit und Olivin, während in den äußeren Teilen Glassubstanz vorherrscht, welche diesen ein pechglänzendes Aussehen verleiht. Noch recht bemerkenswert dürfte es sein, daß vorliegende Bomben das kieselsäureärmste Erzeugnis der Pantellaria-Ausbrüche darstellen und daß seit Beginn der Eruptivthätigkeit in der Tertiärzeit bis auf diese letzte Eruption der Gehalt an Kieselsäure fortdauernd abgenommen hat, nämlich von 73 Proz. auf etwa 46 Proz. gesunken ist.

— Blasrohr und Bogen in Indonesien. Über diese beiden Waffen und ihre Wichtigkeit für die Abgrenzung des westlichen und östlichen Zweiges der malaio-polynesischen Rasse hat C. M. Pleyte Wzn eine sehr belangreiche Abhandlung im Internationalen Archiv (IV, S. 265, mit Tafeln) veröffentlicht. Es ergiebt sich daraus, daß eine Linie, die über Flores und östlich von Manggarai und Buru, westlich von Halmahera und östlich von den Philippinen hingeht, genau die Grenze des Bogens darstellt. Östlich von derselben ist der Bogen im Gebrauch — westlich fehlt er, abgesehen von vereinzeltem Vorkommen, was auf spätere Einführung zurückzuführen ist. Eine zweite Linie, die westlich von Sumba, östlich von Sumbawa, nach dem Süden und Osten von Celebes und östlich von den Philippinen verläuft, zeigt die Grenze des Gebrauchs des Sampitan oder Blasrohrs; östlich von dieser kommt dieses Gerät nicht vor. Diese beiden Linien stimmen sehr nahe mit der von Dr. Brandes angenommenen Linie überein, welche die östlichen und westlichen Malaiopolynesier voneinander scheidet. Die Völker, welche das Blasrohr benutzen, bilden eine Sprachfamilie und ebenso jene, welche den Bogen gebrauchen — eine wichtige ethnographische Erkenntnis.

— Die Schreibung der Ortsnamen auf der ungarischen Generalstabskarte gab in der österreichisch-ungarischen Delegiertenversammlung Anlaß zu einem Antrage des magyarischen Delegierten Baron A. Nopcsa: daß die gesamten Ortsnamen und Bezeichnungen in Ungarn ausschließlich magyarisch lauten müßten. Die Karten seien nicht nur für militärische, sondern auch für andre öffentliche und private

Zwecke angefertigt, die ungarischen Behörden würden durch fremdsprachliche (nicht magyarische) Bezeichnungen irre geführt. „Wenn man irgend ein Blatt Siebenbürgens in die Hand nimmt, glaubt man gar nicht, daß man eine Karte vor sich hat, welche ungarisches Territorium zeigt, denn entweder sind ausschließlich romänische Namen benutzt oder die magyarischen Namen, wo eben keine andern existieren, mit romänischer Orthographie. Das Auffallendste ist aber, daß eine große Anzahl Namen direkt erfunden ist, die thatsächlich die Bevölkerung in jener Gegend, z. B. für das ausschließlich gebräuchliche Nadasd nie und nirgends Nedestia benutzt." Es möchte daher der Minister anzuweisen sein, daß in Zukunft auf den Generalstabskarten die Ortsnamen in Ungarn in ihrer magyarischen Bezeichnung und zwar an erster Stelle anzubringen seien. Der Kriegsminister erklärte sich bereit, dem Antrage zu entsprechen und das Militär-geographische Institut in diesem Sinne anweisen zu wollen.

Hierzu bemerkt die Romänische Revue, daß die Landbevölkerung von der beliebten Magyarisierung der Ortsnamen in vielen Gegenden, wo weit und breit kein Magyare lebt, keine Kenntnis nimmt und die neu eingeführten Ortsnamen nicht kennt, so in großen Strecken Siebenbürgens und Südungarns. Es werden Beispiele solcher verunglückten Magyarisierung der Ortsnamen angeführt. Aus Ferdinandsberg machte man zuerst Ferdinandhegy, was aber, als nicht genug magyarisch klingend, nach einigen Monaten amtlich wieder in Nandorhegy umgetauft wurde. Was das von Nopcsa bemängelte Nedestia betrifft, so sei dies ausschließlich bei der Landbevölkerung im Gebrauche, nicht das unbekannte Nadasd.

— Dr. Oskar Baumann (vergl. Globus, Bd. LX, S. 319) hat am 17. Januar seine ostafrikanische Reise von Tanga aus angetreten. Seine Karawane besteht aus 50 Soldaten und 200 Trägern. Angeschlossen hat sich ihm ein Ungar, Baron Jokai; das nächste Ziel des Reisenden sind die noch unerforschten Masailänder.

— Das Klima von Alta Verapaz, Guatemala. Wir entnehmen dem Septemberhefte 1891 der „Meteorologischen Zeitschrift" folgende Bemerkungen Dr. K. Sappers über das Klima des genannten Departements Guatemalas. Fast ganz Mittelamerika hat eine gemeinsame Sommerregenzeit, die sich durch zahlreiche, meist in den späten Nachmittagsstunden sich entladende Gewitter auszeichnet, die Regen sind von kurzer Dauer, dagegen ist die Niederschlagsmenge beträchtlich. Alta Verapaz liegt am Nordabhange eines ostwestlich sich erstreckenden Kettengebirges, durch diese Lage bedingt die Alta Verapaz ein verschiedenartiges Klima von demjenigen der Städte Guatemala und Salvador; die charakteristische Eigentümlichkeit des Klimas besteht in einer Winterregenzeit in den Monaten Oktober bis Februar. In der Winterregenzeit sind elektrische Entladungen selten, der Niederschlag ist gering und von langer Dauer, leichter Landregen oder Nebelregen hält mit geringen Pausen oft mehrere Tage lang an, die Luftströmungen sind heftiger, als in der Sommerregenzeit Mittelamerikas, die Temperatur wird kühl, die Witterung nimmt einen unfreundlichen Charakter an. In den Monaten Februar bis April herrscht verhältnismäßig trockenes Wetter. Die Zahl der Regentage, wie die Dauer der Regenfälle ist ziemlich gering. Im Herbst kommt bald eine kürzere Periode trockenen Wetters vor, bald geht aber auch die Sommerregenzeit in die Winterregenzeit über. Ein zweimaliges Maximum der Gewitterfrequenz scheint bei den zwei Scheitelpunktstellungen der Sonne einzutreten. Der sehr beträchtliche Regenfall ist wahrscheinlich von Einfluß auf die Häufigkeit der Erdbeben. Die Luftfeuchtigkeit ist sehr beträchtlich, die Schwankungen des Luftdruckes gering, die Windströmungen werden durch örtliche Verhältnisse beeinflußt, die Windstärke ist meist mäßig. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 21 Grade, der kälteste Monat ist Dezember mit 18 Graden Lufttemperatur, der wärmste Monat Juni mit 23 bis 24 Graden, die größte beobachtete tägliche Wärmeänderung beträgt 18, die kleinste 2 Grade; das absolute Maximum kann auf 32 (im Mai), das absolute Minimum auf 7 Grade (im Dezember) geschätzt werden. Die Regenmenge ist groß, 2644 mm in 144 Tagen (1890), die Zahl der Regentage wurde auf 97 geschätzt. Die Zahl der Tage mit Gewittern ist größer als 50. Das ganze Gebiet ist karstähnlich von zahlreichen Höhlen und unterirdischen Wasserläufen durchfurcht und besteht aus Kalk und Dolomit. —s.

— Hinrichtung mit dem Kris auf Lombok. Am 20. November 1891 wurde auf Lombok, einer der kleinen Sundainseln, Said bin Abdullah bin Abdurahim Alkadri djĕlăni gekrist, d. h. nach indonesischer Weise mittels des Krises (Dolches) hingerichtet, nachdem an seiner Frau und Kindern vor seinen Augen dieselbe Strafe vollzogen worden war. Die Strafe besteht darin, daß man den Verurteilten an einen Pfahl bindet, ihm einen Kris auf die rechte Schulter setzt und diesen mit aller Kraft zwischen Schlüsselbein und Schulterblatt in den Körper stößt, bis er ins Herz dringt. Ist der Scharfrichter ein Sachverständiger, dann erfolgt der Tod sofort, ist er aber weniger kundig, dann geschieht es nicht selten, daß das Opfer nicht gleich tot ist, sondern an innerer Verblutung stirbt.

Die Ursache dieser Hinrichtung war, daß Abdullah, der immer das Faktotum des Sultans gewesen war, sich gegen diesen verschworen hatte, um ihn vom Throne zu stoßen. Ein Brief, den er in dieser Angelegenheit an einen mitverschworenen Häuptling schrieb, wurde entdeckt und dem Sultan übergeben. Dieser war so gegen seinen Günstling ergrimmt, daß er ihn noch denselben Tag verurteilen und hinrichten ließ. Said Abdullah war, abgesehen von vielen Übelthaten, die sein ganzes Leben kennzeichnen, ein merkwürdiger Mann. Wie sein Name schon andeutet, war er arabischen Ursprungs. Er wohnte längere Zeit in Djedda und Mekka, begab sich von dort nach dem Indischen Archipel und ließ sich endlich in Ampenan nieder, wo er der erste Minister des Sultans wurde. Er hatte ein männlich offenes Gesicht, verständige Augen, war mit der Medizin ziemlich wohl vertraut, sprach geläufig englisch und war ein arger Schurke.

— Reise des Missionars H. C. Kruijt zu den Karo Bataks. Diese wichtige Reise auf dem Plateau von Deli (Sumatra) ist, begleitet von Erläuterungen des Prof. G. K. Niemann in Delft und versehen mit einer Karte (1 : 1 000 000), in den Mitteilungen der Niederländischen Missionsgesellschaft erschienen. Die nüchterne und wahrheitsliebende Erzählung des Glaubensboten, die sehr viel Neues über die von ihm bereisten Gegenden bringt, steht in einem erfreulichen Gegensatz zu den Beschreibungen des Franzosen Claine, die sich auf dieselbe Gegend beziehen und im verflossenen Jahre dem Londoner Orientalistenkongresse vorgetragen wurden. Claine hat, abgesehen von manchem Unrichtigen, nichts berichtet, was nicht schon längst bekannt war, dafür aber eine goldene Medaille erhalten. Die Sammlung, die Claine mitbrachte, steht weit hinter jener Kruijts zurück. Es ist ein eigentümliches Schicksal, das über den Inseln von Niederländisch-Indien waltet: sie werden mit Vorliebe von Dilettanten besucht, die bei ihrer Rückkehr sich als Entdecker geberden und Dinge als neu schildern, die längst von den Holländern erforscht wurden. Verslaggever.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 11.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Die Altenburger Bauern.

Von Dr. M. Geyer. Altenburg.

Das Land zwischen Thüringer Wald und Elbe, in dessen Mitte etwa der Ostkreis unseres Altenburger Herzogtums liegt, bewohnten bei Beginn der christlichen Zeitrechnung die Hermunduren, d. h. Großduren. Einige Jahrhunderte später tauchen an ihrer Stelle die Thüringer auf, d. h. Abkömmlinge der Duren [1]). Ihr Reich wird 581 in dem bekannten Kampfe bei Burgscheidungen vernichtet. Jedenfalls schon vor Zertrümmerung des Thüringer Reiches rückte von Osten her ein slawischer Stamm in das schwach bevölkerte Gebiet ein: die Sorben oder Wenden. Sorben nannten sie sich selbst, Wenden wurden sie von den Germanen genannt. Diese Sorben ergriffen Besitz von dem später sogenannten Pleißengau, der ziemlich genau die heutigen Amtsgerichtsbezirke Altenburg und Schmölln umfaßt. Um den Gau zog sich ein dichter Kranz von Wäldern, von welchem Teile sich bis heute erhalten haben: so der Luckaer Forst, der Kammerforst, die Pahna, das Deutsche Holz, die Leina und der Ronneburger Forst. Im Pleißengau besetzten die Sorben die fruchtbarsten Thäler: Sprottenthal, Pleißenthal und besonders die Thäler der Blauen Flut, des Deutschen Baches und des Gerstenbaches. Die drei letztgenannten Striche bilden mit ihrer Lehmbedeckung von wunderbarer Ertragsfähigkeit das eigentliche Altenburger Goldland. Hier entstanden damals zahlreiche kleine, meist in Hufeisenform erbaute Dörfer, deren slawischer Ursprung noch heute vielfach an ihren Namen auf is, itz und itsch erkennbar ist.

Altenburger Bäuerin („Marje").

Bereits unter den späteren Merowingen beginnt in Mitteldeutschland die Reaktion des Germanentums gegen das Slawentum, das Vordringen der Deutschen nach Osten. Jahrhunderte lang währt der Kampf. Anfang des 10. Jahrhunderts wird der Pleißengau durch die Deutschen erobert und von diesem Zeitpunkte an beginnt die Germanisierung und Christianisierung der altenburgischen Sorben. Geistliche breiten von dem Bischofssitze Zeitz aus Christentum und Deutschtum zugleich unter ihnen aus; deutsche Herren errichten in dem unterworfenen Lande zahlreiche Adelssitze (fast 100 in dem 12 Quadratmeilen großen Ostkreise); deutsche Kolonisten gründen zwischen den sorbischen Niederlassungen ihre deutschen Dörfer, insbesondere roden sie Striche des oben erwähnten großen Waldes aus, die denn durchweg mit deutschen Ansiedelungen besetzt sind. Die Überlegenheit der germanischen Ansiedler vor den Slawen in wirtschaftlichen Dingen darf man wohl daraus folgern, daß alle landwirtschaftlichen Gegenstände, Geräte, Werkzeuge, Verrichtungen, Produkte, das Groß- und Kleinvieh u. s. w. deutsche Namen haben. Über den Verlauf der Germanisierung haben wir zwei schwache Anhaltepunkte: 1140 wird in dem Kirchspiele Altkirchen wendisch und deutsch gesprochen, und zwar wird in der lateinischen Urkunde, aus der wir das ersehen, das Wendische die lingua patria, das Deutsche die lingua rusticana genannt; 1327 wird von dem Landgrafen Friedrich dem Ernsten der Gebrauch der

[1]) So nach Alfr. Kirchhoff, Thüringen doch Hermundurenland, Halle 1882. Bewährte Lokalgeschichtsforscher sagen, nur soviel sei sicher, daß vor der Einwanderung der Slawen Germanen in unserm Lande gesessen haben; vergl. J. Löbe, Mitteilungen d. altertumsf. Gesellschaft, Altenburg, Bd. 9, S. 126 ff.

wendischen Sprache vor Gericht verboten. Wann die Germanisierung vollendet war, wissen wir nicht; jedenfalls ist der Sieg des Deutschen ein entschiedener gewesen: slawische Sprachreste müssen heute mit der Lupe gesucht werden [1]). Wie dicht schon in frühen Zeiten die Besiedelung im Altenburgischen war, zeigt die Notiz des Chronisten Konrad Stolle, daß bei der Länderteilung des Jahres 1445 „zu stadt und sloß Aldenburg" 400 Dörfer gehörten.

Altenburger Bauern finde ich als Leute besondern Schlages zuerst in Schuldramen vorgeführt, die zwischen 1660 und 1700 von den damaligen Rektoren des Altenburger Gymnasiums verfaßt und durch Schüler der Anstalt aufgeführt wurden. Die Bauern treten, wie ausdrücklich bezeugt wird, in ihrer Tracht auf und reden ihren Dialekt. — Im Jahre 1703 widmete ihnen der hiesige Gymnasialprofessor Friese ein besonderes Büchlein: „Historische Nachricht von denen merkwürdigen Ceremonien derer Altenburgischen Bauern", und errichtete ihnen damit ein Denkmal, wie es wenig Stämme unseres deutschen Vaterlandes aufzuweisen haben. Er berichtet in sieben Kapiteln, wie die Bauern es „bey Hochzeiten, Heimführung der Braut, Kindtaufen, Gesindemieten, Beerdigungen, Kleidung und Tracht, wie auch mit ihrer Sprache gemeiniglich zu halten pflegen". Wertvoll ist eine Stelle der Vorrede, aus der wir erfahren, daß große Potentaten an den Zeremonien dieses Landvolks vielmals einen so gnädigen Gefallen gefunden hätten, daß sie bei Tafel sich dessen Aufwartung bedient hätten oder ihre Kleidung, Tänze und Gebräuche sich gnädig gefallen lassen [1]). — Die Nachrichten über Altenburger Bauern fließen im Laufe des 18. Jahrhunderts recht spärlich. Ende desselben wandte ihnen ein Maler Kronbiegel sein Interesse zu und ließ 1793 über Kleidertrachten, Sitten und Gebräuche derselben ein Buch mit 12 illuminierten Kupfern erscheinen. Kronbiegel war kein Eingeborner und wurde bei seinen Nachforschungen vielfach

Altenburger Bauern im Jahre 1703.
Aus F. Friese: „Historische Nachricht von denen merkwürdigen Ceremonien derer Altenburgischen Bauern."

hintergangen. Er sagte später selbst, daß der Stoff in Eile zusammengerafft und das Buch sowohl bezüglich des litterarischen als des artistischen Inhalts voller Fehler und Mängel sei. Dennoch fand es Beifall und — was die Hauptsache ist — guten Absatz „bis in die entferntesten Gegenden Europas". Die häufige Nachfrage führte 1806 zu einer neuen verbesserten Auflage; diesmal hatte er sich der Unterstützung einiger „Volkslehrer dieser Nation", d. h. Dorfschullehrer, zu erfreuen. — „Die fortdauernde Aufmerksamkeit des In- und Auslandes und besonders der Reisenden" auf die Altenburger Bauernschaft und ihre Eigentümlichkeiten, sowie buchhändlerische Nachfrage bewogen ein Menschenalter später den Pastor Hempel in Stünzhain bei Altenburg, das Buch von Kronbiegel neu zu bearbeiten. Die Bearbeitung erschien 1839, an Stelle der Kupfer sind kolorierte Lithographieen getreten, Kronbiegels Name ist vom Titel verschwunden. Eine neue Auflage hat das Buch nicht erlebt.

Der Ostkreis des Altenburger Landes hat 118000 Einwohner, darunter 62000 Landbewohner. Nach Seifert (Die Landwirtschaft im Herzogtum Altenburg, Altenb. 1886) hat der Ostkreis 1345 Mittelbauern mit Gütern von 5 bis 20 ha, 919 Großbauern mit 20 bis 100 ha und 29 Großgrundbesitzer mit 100 bis 400 ha Grundbesitz. Über Kleinbauern (2 bis 5 ha) und Parzellenbesitzer (unter 2 ha) fehlen mir die Angaben, aber mit Einschluß derselben und mit Ausschluß der Großgrundbesitzer beträgt die Durchschnittsgröße eines bäuerlichen Gutes 24 ha. Bedenkt man, daß ein Hektar guter Boden im Altenburgischen mit 2500 bis

[1]) Prof. Weise in Eisenberg zählt sie in seiner schönen Programmabhandlung (1883) über die slaw. Ansiedlungen im Herzogtume Altenburg auf (S. 13 f.).

[1]) Von dem seltenen Buche Frieses (ich kenne nur 2 Exemplare) habe ich 1887 einen Neudruck besorgt (Verlag von R. Bauer, Schmölln. Preis 1 Mk.).

6000 Mk. bezahlt wird oder 90 bis 240 Mk. Pacht trägt [1]), so bekommt man ein Bild von dem durchschnittlichen Kapitalwerte eines altenburgischen Gutes. Verkäufe kommen übrigens äußerst selten vor. Bei Vererbungen kommt ein Gut ungeteilt an den jüngsten Sohn. Der Preis, zu dem dieser es übernimmt, ist meist niedrig, und so ist die Rolle der älteren Söhne und der Töchter, die durch Kapitalzahlungen abgefunden werden, nicht immer beneidenswert. Die das Gut nicht erbenden Söhne lassen entweder ihr Geld auf dem Gute stehen und arbeiten unter dem Regimente des Bruders weiter, oder sehen zu, daß sie ein anderes Gut kaufen, pachten oder erheiraten. Die geschilderte Art der Vererbung hat bisher [2]) den Altenburger Bauernstand leistungsfähig und lebenskräftig erhalten. Selbstredend hat auch die Intelligenz der Bauern dazu das Ihre gethan. Ich führe nur an, daß die Altenburger Bauern längst die künstliche Düngung allgemein eingeführt haben, und daß sie in Altenburg ihre eigene Getreidebörse haben. Wer sehen will, auf wie hoher Stufe Ackerbau und Viehzucht bei ihnen stehen, mag in dem erwähnten Buche von Seifert nachlesen.

Die Wohnungen werden heutzutage massiv gebaut. Die alten Bohlenstuben bieten mit ihrem nach der Straße gerichteten Giebel, dessen Holzwerk dunkelbraun, dessen Felder weiß gestrichen sind, einen freundlichen Anblick. Bei alten wie neuen Bauten ist vor dem Wohnhause nach der Straße zu ein Ziergarten (Klenzegarten) angelegt, der musterhaft sauber gehalten wird; unter den Fenstern des Wohnhauses hin bis zur Hausthüre streckt sich die Heiste, ein mit Steinplatten belegter Gang, und jedes Gut hat seinen Backofen. Ich wüßte nicht, was das Äußere sonst Bemerkenswertes böte. Treuer hält sich die alte Art im Inneren der Bauerstuben. Neben der Thüre hängt die Quähle (mhd. twehele, französ. touaille), das ist das Paradehandtuch, unter dem das Gebrauchshandtuch sich birgt; daneben steht das hölzerne Handfaß, das die Stelle des Waschbeckens vertritt. Am Ofen darf die Ofenbank nicht fehlen; in Mannshöhe sind Stangen um den Ofen gezogen, an denen nasse Kleider u. dgl. getrocknet werden. Der Raum zwischen Ofen und Wand heißt Hölle. In der Nähe des wärmenden Ofens steht der lederbezogene Großvaterstuhl. Überall findet man den Seiger (Standuhr) mit seinem stubenhohen Holzgehäuse, dem Behälter für Stöcke und Schirme. Der Tisch ist von Holzbänken umgeben; in seiner Nähe ist das Schlüsselbrett an der Wand befestigt, das die blankgescheuerten Teller aus Ahornholz trägt. Beim Ofen steht die Käsebank. An der Holzwand der alten Bohlenstuben sind Lederriemen angenagelt, hinter welche Messer und Gabeln gesteckt werden. Die Spalten des deckentragenden Balkens dienen als Aufbewahrungsort für Gevatterbriefe, Forderzettel und ähnliche kostbare Papiere. Den Wandschmuck bilden die auf kleine Glasplatten gemalten Vornamen der Familienmitglieder.

Gesinde und Herrschaft essen in derselben Stube, wenn auch nicht an demselben Tische. Man betet mittags laut ein gemeinsames, nicht eben kurzes Tischgebet; auch Ab- und Zugehende sprechen, so lange sie in der Stube sind, ein Bruchstück mit. Eine Stelle des Dankgebetes klingt mir noch in den Ohren:

Wir danken Gott für seine Gaben,
Die wir von ihm empfangen haben;
Wir bitten unsern lieben Herrn,
Er woll' uns hinfort mehr beschern.

Altenburger Bäuerinnen im 18. Jahrhundert.
Nach L. J. Kronbiegel: „Sitten u. s. w. der Altenb. Bauern". Taf. V.

Gesindemärkte, die während der Zwölfnächte in Altenburg und Schmölln abgehalten werden, sind schon von Friese erwähnt. In den letzten Jahren hat sich Mangel an Dienstboten fühlbar gemacht, daher sind vielfach bayerische und schlesische Leute eingestellt worden; freilich haben diese bei weitem nicht die Leistungsfähigkeit von Altenburgern.

Wieviel von den Landbewohnern die alte Tracht bewahrt haben, vermag ich nicht anzugeben, das könnte nur eine Zählung von Ort zu Ort feststellen. Bei dieser müßte auf die große Zahl derer besonders acht gegeben werden, die in einem Übergangszustande sich befinden und teils „bürgersch", teils „bauersch gehen". Man kann im allgemeinen sagen, daß, je weiter ein Dorf von Städten und Eisenbahnen entfernt liegt, desto treuer es an der von den Vätern vererbten Tracht festhält, sodann daß die Frauen zäher an ihr halten, als die Männer. Letzteres hat einen inneren und einen äußeren Grund: 1. hängen auch hierlands Frauen mit viel treuerem Gemüt am Althergebrachten, als Männer (Schwankungen der Mode natürlich ausgeschlossen); 2. ist die Kleidung praktisch für Haus- und Feldwirtschaft. In vielen Familien hat sich der Mann „umgekleidet", die Frau nicht. Unter dem heranwachsenden Geschlecht schwindet die Tracht mehr und mehr. Das Bauernreiten, das vor zwei Jahren bei Anwesenheit des Kaisers Wilhelm II. in Altenburg stattfand, ein glänzender Aufzug von Altenburgern in Nationaltracht zu Roß und Wagen, darf nicht irre machen: diese großartige Schaustellung

[1]) In der Nähe der Stadt Altenburg werden bei Parzellenverkauf 7500 Mk., bei Parzellenverpachtung 300 Mk. für den Hektar erzielt.

[2]) In neuerer Zeit zeigt sich doch das Bestreben, die Erbteile gleichmäßiger zu gestalten, wodurch stärkere Verschuldung der Güter unausbleiblich wird.

war, was die jüngeren Teilnehmer betrifft, mehr ein historischer Festzug, als ein Bild aus der Gegenwart; von all den hübschen Mädchen, die mit dem Hormt geschmückt in den offenen Kutschen saßen, trug keine einzige mehr auch daheim die bäuerische Tracht. Man kann schon mit einiger Sicherheit den Zeitpunkt angeben, wo selbst Bewohner der Stadt Altenburg verwundert hinter einem Melcher oder einer Marje [1]) drein schauen werden.

Wer noch an das Dogma von der Unveränderlichkeit der Nationaltrachten glaubt, mag einen Blick auf das Trachtenbild bei Friese und die Bilder von heute werfen und er wird geheilt sein. Die meiste Ähnlichkeit zeigen noch die Männer, wenigstens kann man überall die Elemente nachweisen, aus denen die heutigen Kleidungsstücke hervorgegangen sind. Verschwunden sind die hohen Spitzhüte, unter denen merkwürdigerweise noch eine Mütze getragen wurde, verschwunden ist auch die Sitte, lederne Strümpfe zu tragen. Aber heute wie vor zwei Jahrhunderten wird um den Hals ein schwarzes, womöglich seidenes Tuch geschlungen, noch heute werden die langen dunkeln Tuchröcke (Kappen genannt) getragen; die hellen Röcke, die „Weißen", waren wenigstens zur Zeit der Großväter noch in Brauch (siehe die Abbildung; die Schärpe ist weg zu denken); der Brustlatz wird wie zu Frieses Zeit links zugeheftelt; die Hosen werden noch immer aus schwarzem Bockleder gefertigt, sind ziemlich bauschig und werden unter dem Knie zugebunden; die langen Stiefel sind noch heute üblich.

Anders bei der Frauentracht. Auf dem Bilde bei Friese fällt das Hormt in die Augen, d. i. der Kopfschmuck einer Altenburger Braut [2]), sowie die mit Otternpelz verbrämte Mütze oder Haube, von der kein Mensch mehr was weis; ferner ist an den beiden Frauen der berüchtigte Brustlatz im kleinen zu erkennen. Aber das Gesamtbild der Frauentracht ist vollständig verändert, und daran sind Kopfbedeckung, Latz und Rock der jetzigen Tracht schuld. Die Umwandlung hat sich kurz nach 1800 und überraschend schnell vollzogen. Vergebens wies man damals die Geistlichen an, durch ihr beichtväterliches Ansehen den Modeteufel zu bannen. Die jungen Bäuerinnen gaben zur Antwort, die Geistlichen trügen ja selber ihre alten ehrwürdigen Perücken nicht mehr. Vergebens wurde von den älteren Kreisen der Bauernschaft dagegen geeifert. Die Kleiderumwälzung drang sieghaft in die entlegensten Dörfer, und das ist um so merkwürdiger, als die alte Tracht offenbar bequemer war, als die neue. Sehen wir uns die herrschende Frauentracht näher an.

Charakteristisch an ihr sind die Kopfbedeckung, die wuchtige Umhüllung der Posteriora und die arglos den Blicken sich preisgebenden Waden. Die Kopfbedeckung umschließt den Kopf ganz eng. Die Haare, von denen nichts sichtbar ist, werden straff nach hinten gekämmt und am Hinterkopf in einen Knoten (Berzel) geknüpft; nur am Hinterkopf läßt man sie etwas wachsen, auf dem Scheitel werden sie öfters ausgeschnitten. Der Berzel steckt in der trichterförmig sich verengenden, mit Pappe gesteiften „Tute". Zu beiden Seiten der Tute strecken sich epaulettenartig ebenfalls mit Pappe gestreifte Quadrate, die jedenfalls den Zweck haben, das hinten herabhängende, mit kostbarer Kante gefaßte Tuch in seiner vollen Breite zu entfalten. — Wir sehen auf den Abbildungen den berüchtigten Latz, eine gewölbte, schwarz überzogene Pappe etwa in der Form eines Wappenschildes. Das Bild läßt nicht deutlich genug erkennen, wie qualbringend unbequem sein ovales Ende sich gegen den Leib stemmt. Diese geradezu unverantwortliche Erfindung ist für die Altenburgerinnen, was für eine kokette Balldame der Fächer ist: hinter dem Latze wird das halbe Gesicht versteckt, wird geflüstert und gelacht. Der Hohlraum unter dem Kinn wird als Aufbewahrungsort für Strickzeug u. dgl. benutzt. Gehalten wird der Latz von den Querbändern des Mieders.

Altenburger Bauer („Weißer").

Der Rock umschließt panzerartig den Leib. Mit einem Panzer kann man ihn schon wegen seiner festen Beschaffenheit vergleichen, er besteht nämlich auf seiner Sitzfläche aus einer Menge von eng aneinander gereihten Falten. Zu der Sitzfläche von 60 cm Breite gehören 2 m Zeug. Das Zusammennähen der Falten ist eine mühselige Arbeit, die soviel Körperkräfte erfordert, daß sie nur von Bauerschneidern, nicht von Bauerschneiderinnen geleistet wird. Dieser Panzer ist überaus unbequem, besonders wenn alle Knöpfe zugeknöpft sind [1]). Er nötigt zu kleinen Schritten; das Steigen von Treppen wird nur durch Zickeln, d. h. hohes Heben auf den Fußspitzen, ermöglicht. Für gewöhnlich werden daher ein bis zwei Knöpfe nicht eingeknöpft. Das gilt selbstredend vor allem für Feld- und Stallarbeiten; ja im heißen Sommer geschieht noch mehr, und alle Bedenken werden dadurch niedergekämpft, daß erst eine große, fast um den ganzen Leib gehende Schürze hinten herum, dann eine ebenso große vorn herum gebunden wird.

Besonderes Interesse pflegen Fremde den meist wohlgeformten Waden unserer Altenburgerinnen entgegen zu bringen. Weiße Strümpfe sieht man jetzt ganz selten, sie gehören aber zur großen Toilette. Eine arge Sünde gegen Wohlanständigkeit würde sein, wenn durch die Strümpfe Fleisch schimmerte; diese sind daher sehr feinmaschig und eng

[1]) Melchior und Marie, die typischen Namen für Leute in Altenburger Tracht.

[2]) Es wird heutzutage nicht mehr getragen, aber als Erbstück in vielen Familien aufbewahrt.

[1]) Die Rockteile schlagen vorn übereinander, so daß von dem Unterrocke nichts zu sehen ist; in dem Rockverschlusse, wie ihn unsere Bilder zeigen, haben wir nur einen Notbehelf zu sehen.

gestrickt und es werden in der Regel noch weiße Unterziehstrümpfe getragen.

Unter dem Faltenrocke steckt ein weißleinener Unterrock, unter dem Latz das sogenannte Ärmelleibchen. Das ist eine Art Jacke, bei der die engen, höchstens bis zum Ellbogen reichenden Ärmel von demselben Stoffe sein müssen, wie der Faltenrock, während das übrige von weißer Leinwand ist.

Die Vergnügungen der Altenburger Bauern haben Weltruf, und doch läßt sich auch über diese heute nicht sonderlich viel mehr sagen. Sonntags nachmittags gehen „die Mannsen" in das Wirtshaus des Ortes, die Schenke; die älteren setzen sich an Skattische, die jüngeren kegeln. Den Skat, der von Altenburg aus seinen Siegeslauf durch die Welt genommen hat, spielen sie mit großer Feinheit. Leidenschaften entwickelt das Spiel bei ihnen nicht, selbst bei hohen Sätzen wissen sie mit Gleichmut zu gewinnen oder zu verlieren. Bekannt sind die Altenburger Roßmärkte, an denen hergebrachtermaßen hoch gespielt wird, insbesondere dem Tippen, einer Art Dreiblatt, bei 3 Thaler Einsatz mit steigenden Labethen gefröhnt wird. Bei den Roßmärkten machen die Wirte ein gutes Geschäft, da von jedem Spieltische eine Menge neuer Kartenspiele verbraucht werden muß, mindestens alle Stunde eins; jedes kostet 1 Mk. 50 Pfg. Die benutzten Spiele werden achtlos in die Stube geworfen, so daß der Fußboden schließlich mit Kartenblättern wie übersät ist. Dagegen ist die an den Spieltischen gemachte Zeche in der Regel gering. Von den Festen, die der Dorfwirt veranstaltet, ist des alten Namens wegen die Örte (mhd. örte, ürte = Zeche, Zechgesellschaft) bemerkenswert; sie wird im Januar oder Februar abgehalten. Weltbekannt ist das Kirchweihfest, die Kirmeß oder Kirmse, die im November in jedem Hause gefeiert wird. Der vulgäre Name „Landfressen" deutet an, worin das Wesen dieses Festes liegt. Für dies Fest gilt vor allem das selbstbewußte Wort der Altenburger: „Mer hunn's ju, mer kunn's ju!" Die Tische brechen fast unter der Last der mannigfaltigen Kuchensorten, die da aufgetragen werden. Die Hauptmahlzeit wird abends gehalten; sie bot früher Karpfen, Gänsebraten (dafür auch Rinderbraten) und zum Schluß kalten Schweinebraten mit verschiedenen Titschen (Kompots), sowie Butter und Käse. Nur altmodische Leute

Altenburger Bäuerin von hinten.

Altenburger Bäuerinnen in Arbeitstracht.

Altenburger Bäuerin mit dem Hornt.

sind bei dieser Tafelordnung geblieben; meist wird jetzt ein glänzendes, aus mehreren Gängen bestehendes Mahl bereitet, bei welchem Torten, Eis und etwas zum Knuspern nicht fehlen dürfen. Der Dorfwirt hält bei diesem Feste Tanz ab. Bemerkt sei hierbei, daß der weibliche Teil der Bauernschaft sehr gewandt tanzt und die Füße zierlich zu setzen weis. Die alten Tanzweisen hört man nicht mehr, und wie der alte Nationaltanz, der Rumpuff, von dem Kronbiegel Melodieen aus dem 17. Jahrhundert mitteilt, getanzt wurde, ist ganz unbekannt. Früher verteilte sich die Feier der Kirmse im Lande auf drei Wochen, und der ganze Bezirk war in drei Reiten geteilt. Bekannte und Verwandte benutzten die Dreiteilung zu gegenseitigen Besuchen. Da hat mit rauher Hand der Staat eingegriffen, indem er vor wenig Jahren die Feier des Festes auf eine Woche beschränkte. Bei Familienfesten spielt noch immer der „Bitter" eine bedeutende Rolle. Der besorgt zunächst persönlich das Einladen der Gäste, wobei er althergebrachter Redewendungen sich bedient, begrüßt die Gäste beim Eintreffen im Hause des Gastgebers, hilft beim Auftragen von Speise und Trank, nötigt zum Essen und Trinken, spricht das Tischgebet, wenn Pfarrer oder Schulmeister es ihm nicht abnehmen, stimmt unter Umständen auch einen Choral an, dankt im Namen des Gastgebers für Erscheinen der Gäste, für etwaige Geschenke derselben, hebt die Tafel auf, richtet Spieltische an — kurz, er versieht die Pflichten des Wirtes, Kellners und Festordners. Von den Familienfesten werden die Patenschmäuse mit besonderem Glanz gefeiert, das sind Feste vor der Konfirmation eines Familiengliedes. Jeder Gast bringt ein Patengeschenk mit, die Taufpaten müssen sich natürlich besonders nobel machen. Weniger „Summs" wird bei Kengerkermsen (Kindtaufen) gemacht. Auch bei Beerdigungen wird Kuchen gebacken und es findet ein Trauermahl statt, dessen Hauptgang Rindfleisch mit Meerrettigbrühe ist; einen Skat auch bei solchen Gelegenheiten zu spielen, hält man nicht für unschicklich. An jedem Freuden- oder Trauerfeste giebt die sorgliche Hausmutter den Gästen beim Scheiden ein großes Tuch voll Kuchen mit nach Hause.

Alt ist der Gegensatz zwischen Dorf und Stadt. In den oben erwähnten Schuldramen beklagen sich die Bauern oft über Mangel an Achtung seitens der Städter. Letztere werden schon damals, wie es noch in unsern Tagen geschieht,

den Versuch gemacht haben, den Dörflern gegenüber geistige Überlegenheit geltend zu machen. Dem pflegen (jetzt wenigstens) die Dörfler ein trotziges Bewußtsein körperlicher Kraft entgegen zu stellen, das im Laufe der Jahre dorfbesuchenden Städtern schon zu mancher Tracht Prügel verholfen hat. Die Städter besuchen die Feste der Bauern gern. Dann sind in den Wirtshäusern entweder bestimmte Tage für die Stadtbewohner festgesetzt, oder der Tanzsaal muß zu bestimmter Abendstunde von den Städtern geräumt sein. Auch in der Stadt Altenburg finden Bauernbälle statt, die einen Sammelpunkt für die gesamte Bauernschaft bilden. Während noch vor 20 Jahren auf diesen Bällen die bäuerische Tracht vorherrschte, sieht man jetzt bei den Tanzenden nur noch die bürgerliche Allerweltstracht, und damit ist denn auch auf diesen Bällen die strenge Abgeschlossenheit gegen „die Bürgerschen" geschwunden. Wie wäre es anders möglich, da jetzt die begüterten Bauern ihre Söhne auf eine städtische Schule, ihre Töchter in eine städtische Pension (die Mannsenbenehmige)

Altenburger Bäuerin in den verschiedenen Stufen des Ankleidens.

zu schicken pflegen! Viel trägt zu dem Schwinden der alten Bauernart auch die allgemeine Wehrpflicht bei. Die Bauersöhne dienen ihre Zeit meist in einem Kavallerieregimente ab, und wer jahrelang die schmucke Husarenuniform getragen hat, greift in der Regel nicht wieder zu den Lederhosen. Nur eine altenburgische Eigentümlichkeit hat sich infolge der allgemeinen Wehrpflicht besser erhalten, nämlich die Bauernreiten, denen die Menge der gedienten Kavalleristen neue Nahrung zugeführt hat. Man hört auch jetzt wieder von den fast vergessenen Besuchsritten, die junge Bauerburschen einander im Winter abstatten, oder von einer Einholung Neuvermählter durch Berittene. Die Pferde sind bei solchen Gelegenheiten mit bunten Bändern und grünen Sträußen geschmückt.

Früher waren die Bauern auch unter sich scharf geschieden in Anspänner (d. h. Bauern, die ihr Gut mit zwei, vier, sechs und mehr Pferden bewirtschaften), Kühbauern und Häuschenleute. Besonders auffällig trat das bei dem Verkehre in den Schenken zu Tage, wo jede Klasse an Tischen für sich zu sitzen pflegte. Kam ein fremder Bauer ins Gastzimmer und rückte an irgend einen Tisch, so mußte er bei dem Gruße, der noch heute in einem leichten Schlage auf den Tisch besteht, angeben, wie viel Pferde er besaß. Im

Scherze geschieht das noch heute. Das Konnbium fand nur innerhalb der einzelnen Klassen statt. Selten heiratete ein Mädchen aus ihrem Stande hinaus. Vollends daß eine Bauerntochter den Pastor oder Schulmeister des Ortes geheiratet hätte, wäre früher etwas Unerhörtes gewesen. Jetzt kommt es vor und gar nicht selten.

Die Mundart der Altenburger Bauern hat ihre kleine Litteratur. Das lustige Satyrspiel in ihrer Mundart, das den Schluß von Friese bildet, ist 1683 geschrieben. Aus dem Anfange des vorigen Jahrhunderts ist eine derbkomische Liebesklage von Veit Reimschüssel erhalten. Zahlreiche Gelegenheitsgedichte aus dem vorigen Jahrhunderte legen Zeugnis ab von dem Interesse, welches Bewohner der Stadt Altenburg an der Bauernsprache nahmen. 1795 veröffentlichte Meyer in der „Zeitschr. f. d. Fürstentum Altenburg" eine Sammlung mundartlicher Ausdrücke. Unser Jahrhundert brachte den Altenburgern ihren Volksdichter, Friedr. Ullrich. Der ließ 1838 die „Volksklänge in Altenburger Mundart" erscheinen (3. Aufl. 1875 von K. Greß besorgt). Die Mundart ist beschrieben von Prof. Pasch (Das A. Bauerndeutsch, 1878) und von Prof. Weise (Mitteilungen des Eisenberger Altertumsforsch. Vereins, Heft 4, 1889; Nachtrag zu dem Glossare im folg. Hefte). Im Dorfdialekt würde die Beschreibung der Ballerlebnisse eines jungen Altenburgers etwa so lauten: „Nacht'n [1]) hatt 'ch dr mein' Drasch [2]); 'ch kom ze längs'n [3]) z'n Meederann [4]); 's war schunt [5]) 'ne Wulst [6]) Leite salt [7]). Meine Söphe [8]) hutte schmahlichen Onkratz'ch [9]) — se sach abber o straff [10]). Quaas Guste [11]) mußte egal [12]) mit Baukhanse tanze [13]); das war nur meisiele [14]) 'ne Gutdeichte [15]). Kratzsch Töffel [16]), dar alle großmog'lchte Stöpsel [17]), war o salt, ha [18]) mochte sich forteneene [19]) e Geschickchen [20]) üm Söphen rüm. Hot dar 'ne eefelgen Kus'ch verführt [21])! Wn's uff de Zuknöppe [22]) ging, machten se 'en Trampel [23]). Töffel wol [24]) o Söphen mol schenke [25]). Do kom 'e abber ärscheln [26]) on. Se seete [27]) zu'n: Mich kannte [28]) potkaspern [29]) — heite bin 'ch Sachern seine Heemführde [30]).

[1]) Gestern abend. [2]) Not. [3]) langsam, spät. [4]) Mägderennen, Tanz. [5]) schon. [6]) Menge. [7]) dort. [8]) Sophie. [9]) wurde sehr umschwärmt. [10]) auch schmuck. [11]) Justine Quaas. [12]) immer. [13]) d. h. blieb sitzen. [14]) meiner Seele. [15]) etwas Wohlthuendes. [16]) Christoph. [17]) groß-mogul-ige Dummkopf. [18]) er. [19]) fortwährend. [20]) um S. zu schaffen. [21]) thörichtes Gespräch geführt. [22]) Als es zu Ende. [23]) d. h. die jungen Burschen lassen sich eins aufspielen, trampeln und johlen, und vertilgen dabei eine Quantität Bier oder Wein. [24]) wollte. [25]) zu trinken geben. [26]) ärschlings, verkehrt. [27]) sagte. [28]) kannst du. [29]) patkaspern, eigentlich: zu mir kannst du „Pate Kaspar" sagen; d. h. du bist mir gleichgültig. [30]) laß ich mich von Zacharias heimführen.

Bemerkungen zu Sayces Rassen des Alten Testaments [1]).

Von Georg Ebers.

Sayces [1]) frühere wissenschaftliche Leistungen verbieten von vornherein, in dem vorliegenden Bändchen einen für die große gläubige Gemeinde berechneten religiösen „Traktat" zu erwarten, und er enthält in der That eine ernste ethnologische Studie, die auch Fachmännern willkommen sein wird; denn der Verfasser verfügt über reiche Kenntnisse, ein starkes kombinatorisches Vermögen und daneben auch über ein schönes, zum Teil erst jetzt voll verwertbares Quellenmaterial. Zwar können wir uns seiner Meinung nicht anschließen, daß das Studium der Ethnologie des Alten Testamentes erst in den letzten drei oder vier Jahren möglich geworden sei, doch hat derselbe in dem bezeichneten Zeitraume allerdings eine Reihe von neuen und wichtigen Hilfsmitteln gewonnen. Besonders ist ihm während des letzten Triennimms für die Ägypter eine Methode vorgezeichnet worden, deren Ausdehnung auf andere Völker des Alten Testaments wichtige Resultate zu ergeben verheißt. Wir meinen Virchows anthropologische Studien, seine Schädelmessungen ꝛc. in Ägypten, auf die Sayce auch fleißig Bezug nimmt. So beschränken sich die Hilfsmittel, die er vor seinen Vorgängern voraus hat, auf die gründlichere Erforschung Vorderasiens und besonders Palästinas, auf das für Ägypten durch Virchow Gewonnene und die bessere Verwertbarkeit der am Nil erhaltenen Darstellungen der Fremdvölker, die mit dem Pharaonenreiche in Beziehung standen. Auch diese Gemälde sind ja längst bekannt, und ihre Nachbildungen standen jedermann in den großen Publikationswerken zur Verfügung. So gewissenhaft sich aber auch Champollion, Rosellini und besonders Lepsius bemüht hatten, die Rassentypen, welche sie an den Wänden der Tempel und Grüfte fanden, treu wiederzugeben, konnten sie doch nur die Umrisse und bei den wichtigeren die Farben des Haares, der Haut und Gewänder reproduzieren. Dennoch zeigten viele dieser Bildnisse, ja alle, die nicht auf Stuck gemalt, sondern in den Stein gemeißelt waren, auch eine innere Ausführung, und ihr gegenüber trat in der letzten Zeit die Photographie, zu größerer Genauigkeit führend, förderlich ein: Es ist darum nicht das kleinste Verdienst des Dr. Sayce, viele der wichtigeren dieser Völkertypen in Lichtdruck wiedergegeben und die Ethnologen auf die neuen photographischen Aufnahmen derselben hingewiesen zu haben [1]).

Des Verfassers eigene Arbeit faßt den großen zu behandelnden Stoff knapp zusammen. Die Darstellung ist lebhaft und anregend, doch will uns die Gliederung nicht scharf und übersichtlich genug erscheinen; auch meinen wir, daß sich das Bekenntnis des Verfassers, er habe der Klarheit zu Gefallen mancherlei als gesichert hinstellen müssen, was nur wahrscheinlich sei, sich mehrfach auch auf Dinge von entschieden zweifelhafter Natur beziehe. Als ein Beispiel für viele heben wir seine sichere Annahme hervor, daß die ganze Reihe der Denkmäler, die wir unter dem Namen der „hethitischen" zusammenfassen — die kleinasiatischen wie die kommagenischen — dem Volke den Ursprung verdanke, das die ägyptischen Denkmäler „Cheta", die Keilschriften Hatti nennen und in dem Schrader mit Recht die Hethiter der Bibel erkannte. Nun war es zwar Sayce, der diese Denkmäler, die uns eine besondere, der hieroglyphischen der Ägypter verwandte Bilderschrift kennen lehren, zuerst den Cheta der

[1]) A. U. Sayce, The Races of the old Testament. London. The religious tract society 1891.

[1]) Der rührige und geschickte Ausgräber Mr. Flinders-Petrie sorgte für die Reproduktion der charakteristischsten Bildnisse dieser Art, und es wird manchem Leser des Globus mit der Notiz gedient sein, daß eine vollständige Sammlung der Petrieschen Aufnahmen sich leicht (für 45 Mark) durch Bestellung bei Mr. Browning Hogg, 75 High Street Bromley, Kent, haben läßt. Diese Photographieen sind vortrefflich, nur entbehren sie selbstverständlich der oft so wichtigen Farbe. Die Chaldäerköpfe aus Tello (jetzt im Louvre) finden sich wiedergegeben in de Sarzecs und Heuzeys Decouvertes en Chaldée.

ägyptischen Monumente zuschrieb und aus dem Bereich ihres Vorkommens den Schluß zog, daß eben diese Cheta sich von Nordsyrien nach Kleinasien gewandt, dies im 13. oder 12. Jahrhundert v. Chr. erobert und auch dort eine Anzahl jener Denkmäler errichtet hätten, die man nach seinem Vorgang ziemlich allgemein „hethitisch" nennt; seine Annahme ist aber durch Puchsteins scharfsichtige und besonnene kritische Untersuchungen so stark erschüttert und die Entstehung dieser Monumente in eine so viel spätere Zeit hinausgeschoben worden, daß Sayce verpflichtet gewesen wäre, ihrer zu gedenken, sei es auch nur, um sie zurückzuweisen und die von so vielen Seiten aufgenommene Hypothese, deren Vater er ist, neu zu begründen.

Ferner bedauern wir, daß der Verfasser es unterläßt, die Völkerpsychologie unter den Hilfsmitteln des Ethnologen zu nennen. Hätte er größere Rücksicht auf diese sich mehr und mehr vertiefende Wissenschaft genommen, wäre es ihm kaum möglich gewesen, S. 38 zur Begründung des Vorhergegangenen den Satz auszusprechen: „Gieb dem Feuerländer die Erziehung eines Engländers, und er wird in Ideen und Lebensweise ein Engländer werden." In der Lebensweise vielleicht „ja", was die Ideen angeht, sicherlich „nein", und wenn wir auf diese Negation den schärfsten Nachdruck legen, so geschieht es zu Ehren des durch die Arbeit vieler Jahrhunderte verfeinerten und gekräftigten Ingeniums der Briten. Ferner zeigt das zum Lebensgenuß mahnende Lied des Harfners im Grabe des Neferhotep, eine Reihe von Maximen in den Schriften weiser Männer aus der Pharaonenzeit, die ausgelassene Festlust, der die Ägypter sich gelegentlich hingaben, und manches andere, daß sie keineswegs das düstere Volk waren, als welches man sie sich gern vorstellt. Es wohnte ihnen sogar ein gewisser Übermut und viel Genußsucht inne, aber „light hearteness" und „good temper" wird ihnen der Völkerpsycholog nicht zusprechen dürfen. Auch die Griechen und Römer, die mit ihnen verkehrten, schildern ihre Gemütsart ganz anders. Flav. Vopiscus nennt sie nicht mit Unrecht „ventosi, furibundi, jactantes, injuriosi etc." Wir kennen ihre beißenden Karrikaturen und ihre Händelsucht und wissen, wie schweres Unheil der ihnen eigene gallige Witz und aufrührerische Sinn diesen „leichtherzigen und gutmütigen" Menschen brachte. Es ist weiter nicht richtig, daß Stopes 1879 und Petrie 1887 zuerst von einer Steinzeit für Ägypten gesprochen hätten. Das ist vielmehr schon weit früher von Dr. Reil und 1869 und 1870 von Arcelin, Hamy und Lenormant geschehen.

Darin stimmen wir mit dem Verfasser überein, daß eine höher begabte asiatische Einwanderung sich im Nilthal in eine autochthone Bevölkerung mischte; die Einwanderer sind wohl auch über Südarabien und Ostafrika gekommen, doch möchten wir ihre Heimat im eigentlichen Asien suchen. Eine neben der üblichen ägyptischen nachweisbare andere Bestattungsweise in älterer Zeit scheint allerdings für die Existenz jener beiden Rassen zu zeugen, von der Brachykephalie der Holzstatue, die man den „Dorfschulzen" nennt, auf diese Schädelbildung bei den Ureinwohnern des Landes zu schließen, will uns indes unerlaubt erscheinen. Der Kopf dieser Bildsäule ist ein ähnliches Porträt, und innerhalb jeder Rasse giebt es so starke Divergenzen, daß kein Geringerer als Gegenbaur uns einmal sagte, er wolle sich anheischig machen, auf dem Friedhofe in Jena Schädel zu finden, die dem Typus sehr verschiedener Rassen entsprechen würden. Wir kennen männliche Drillinge, deren Eltern niedersächsische Langschädler sind und die ihre eigentümlich brachykephale und dazu spitze Kopfformen wohl nur der Lage vor der Geburt verdanken. Neben dem brachykephalen Dorfschulzen werden außerdem die arbeitenden Hörigen meistenteils als Langschädler gebildet, und als solche werden wir uns wohl die Urbevölkerung der Ägypter, die wahrscheinlich zu den sogenannten „schönen Stämmen" Afrikas gehörten, vorzustellen haben.

Wie H. Sayce S. 91 zu der Behauptung kommt, daß die Sykomore aus Ägypten verschwunden sei, ist uns unerfindlich. Es ruht sich schön am Nil unter dem Schatten ihrer breiten Krone.

S. 93 und 94 stellt der Verfasser das Verhältnis der ägyptischen Sprache zu der semitischen in einer Weise dar, die dem Stande der Forschung nicht mehr völlig entspricht. Es muß ihm entgangen sein, was seit Ermans bahnbrechenden Untersuchungen auf diesem Gebiete geleistet wurde. Fr. Hommels Entdeckung, daß auch das ägyptische drei s Laute besaß; weil die später gleichwertigen Hieroglyphen der Riegel und die Stuhllehne anfänglich und nur im alten Reiche sicher und gewiß verschiedene Laute darstellten, konnte ihm noch nicht bekannt sein. Keineswegs nur die lexikalischen Gleichklänge, welche meistenteils durch die semitischen Lehn- und Fremdwörter bewirkt werden, die zur Zeit der nahen Beziehungen des Nilthales mit Vorderasien unter der 18. und 19. Dynastie in das Ägyptische eindrangen, die Ähnlichkeit der Pronominalsuffixe ꝛc., sondern tiefer gehende grammatische Übereinstimmungen gestatten uns jetzt, von einer Urverwandtschaft des Ägyptischen mit dem Semitischen zu reden.

Zu S. 100 und 101 sei bemerkt, daß in den letzten Wochen die Gruft Amenophis IV. (Chu n aten) entdeckt wurde. Vielleicht wird sie neue Aufschlüsse über diesen merkwürdigen Reformator ergeben. Sayce leitet das Recht, Kaft für das eigentliche Phönizien zu halten, von der Bilingue von Tanis (Dekret von Konopus) her — und wir thaten früher, indem wir unsere Meinung auf eine Reihe von älteren Inschriften stützen, das Gleiche — und doch läßt sich die Bedeutung dieses Namens jetzt enger begrenzen. Zu der Zeit, auf die es hier ankommt, heißt das auf dem Festlande gelegene eigentliche Phönizien Zahi. Wie wir in unserm Ägypten und die Bücher Moses, verlegt der Verfasser Caphtor an die Deltaküste und zeigt sich geneigt, mit Lepsius in den Puna an der ostafrikanischen Küste die Urphönizier, die Puni oder Poeni der lateinischen Schriftsteller zu sehen. Die letztere Hypothese, der wir uns nicht anzuschließen vermögen, ist außerordentlich gewinnend, doch spricht so viel gegen dieselbe, daß bei der Wichtigkeit dieser Frage ein näheres Eingehen geboten erschienen wäre. Der Verfasser hätte überhaupt durch eine vollere Berücksichtigung des Denkmälermaterials und besonders der Feldzugsberichte, der Tributlisten, der aus den verschiedenen Ländern kommenden Waren und Fabrikate manches Zweifelhafte besser zu sichern vermocht. Zwar benutzt er in vielen Fällen die Kleidung und Bewaffnung der Völker, die er behandelt, um ihre ethnische Stellung zu bestimmen, doch faßt er gewöhnlich weder die Dolche und Schwerter, noch die Kopftücher, Kappen und Helme, deren genaue Untersuchung ihm die Petrieschen Photographieen ermöglicht hätten, mit voller Schärfe ins Auge. Des Ägyptologen Max Müller einen ähnlichen Stoff behandelndes Buch, das im April erscheinen wird, und worauf wir schon hier als auf eine grundlegende Leistung auf diesem Gebiete hinweisen, wird den Lesern zeigen, ein wie viel reicherer Gewinn sich gerade aus diesen scheinbar geringfügigen Dingen ziehen läßt.

Auf Meinungsdivergenzen über einzelne Punkte einzugehen, verbietet leider der bewilligte Raum; nur die folgenden wohlbegründeten Bedenken wollen wir nicht unterdrücken. Die Menti werden nicht erst von der fünften Dynastie an als Bewohner der Sinaihalbinsel erwähnt. Schon in der dritten unter König Snefru bevölkerten sie dieselbe. S. 65 wird der Minaeer Erwähnung gethan, und es wunderte uns darum, daß der Verfasser den von Glaser gefundenen Inschriften

und den sich an sie knüpfenden für die Völkerverhältnisse des alten Orients so wichtigen Hypothesen dieses Gelehrten keine weitere Berücksichtigung schenkt.

Die Bemerkung, daß das Äußere der Kabylen in Nordafrika demjenigen der Bewohner eines englischen oder irischen Dorfes entspreche, weil beide blonde, blauäugige Langschädler mit weißer Hautfarbe seien, ist stark zu modifizieren. Wir haben den größten Teil der Kabylie von Oran bis Bona und von Algier bis über Medea hinaus nicht auf der Eisenbahn, die es damals noch nicht gab, sondern mit der Post und größtenteils zu Pferde durchkreuzt, und sind unter den Kabylen prächtigen Männergestalten mit blauen Augen und blonden und roten Haaren und Bart zu Dutzenden, doch immer nur als Ausnahmen begegnet. Weitaus die meisten sind schwarzäugig und bärtig, und fanden wir auch in einem Dorfe oder Lager mehrere blonde Männer unter den brünetten, so suchten wir doch vergeblich nach einem Stamme, bei dem der blonde Typus die Regel gebildet hätte, und wir gaben bei diesen langen Fahrten und Ritten besonders acht auf ethnologische Dinge. Es läßt sich also, was die äußere Erscheinung der Kabylen angeht, nur sagen, daß sich unter ihnen, die im ganzen dem arabischen Typus am nächsten stehen, eine ziemliche Anzahl von blonden Personen findet. Das Haar ehrbarer Frauen und Mädchen bekamen wir niemals zu sehen, die Männer aber nötigten uns oft an die Vandalen zu denken, die kraftvollen blonden germanischen Helden, die hier lange gelebt und geherrscht haben und denen es gewiß zuzutrauen ist, daß sie sich eine zahlreiche Nachkommenschaft erweckten. Immerhin steht es fest, daß schon die ägyptischen Denkmäler die Libyer hellfarbig darstellen, und es ist ja auch mancher schwer wiegende Grund für ihre Verwandtschaft mit den Kelten angeführt worden.

Den mit den Libyern gegen Menephtah I. und Ramses III. verbündeten Völkerschaften ist ein Abschnitt gewidmet, doch hätten wir dem scharfsinnigen Verfasser gerade dieser merkwürdigen Konföderation gern eine noch eingehendere Würdigung widmen sehen. Wie verschieden sind ihre Namen seit E. de Rougé gedeutet worden! Brugschs kühne Hypothese, sie seien kaukasisch-kolchische Männer gewesen, die als Kriegsgefangene an den Nil gebracht, teils im ägyptischen Heere Aufnahme gefunden hätten, teils nach Libyen übergetreten seien, um dem Fürsten dieses Landes als Söldner gegen die Streitmacht des Pharao zu dienen, bleibt unerwähnt, obgleich es dem Nachweis eines solchen Vorspieles der militärischen Verhältnisse in der Mamlukenzeit schon am Ende des zweiten Jahrtausends v. Chr. gewiß nicht an Reiz fehlt. Mehrere dieser Völker scheinen dem Pharao in der That als eine Art von Mamlukengarde gedient zu haben, und daß ein Teil ihrer Mannschaft und andere nach ihrer Herkunft gesonderte Kriegerhaufen den Libyern in der Weise unserer mittelalterlichen Landsknechte Arm und Schwert verkauften, scheint mehr als wahrscheinlich. Aber für die kaukasisch-kolchische Herkunft dieser Leute spricht nichts als die zufällige Ähnlichkeit einiger Namen mit andern in späten griechischen Geographen, und so ist denn diese immerhin geistreiche Annahme mit Recht — und wie es scheint, auch von ihrem Urheber — aufgegeben worden. Die von Wiedemann verteidigte Ansicht, unter den von den Inseln kommenden Verbündeten der Libyer habe man die Bewohner der kleinen Eilande an der libyschen Küste zu verstehen, ist unannehmbar, schon weil diese Felsenklippen niemals in einer Weise kultiviert und bevölkert gewesen sein können, welche es ihnen gestattet hätte, so stattlich und eigenartig gerüstete Legionen in den Kampf zu senden. Auf die Völkerwanderungstheorie Schiaparellis näher einzugehen, fehlte es wohl an Raum. Weichen einzelne Bestimmungen Sayces auch von den de Rougéschen ab, so greift er doch im ganzen auf sie zurück. Hier wäre ein Eingehen auf das Aussehen, die Kleidung und Bewaffnung des verschiedenen Volkes besonders am Platze gewesen, doch nur bei den Zakkur und Schairdana geschieht es in ausführlicher Weise. Die Helmform der letzteren ist es besonders, die den Verfasser bestimmt, sie für Sardinier zu erklären, wie wir es (auch mit Chabas) schon vor 24 Jahren thaten. Wir halten an dieser Bestimmung fest, doch geht es nicht an, wie der Verfasser es thut, das Vorkommen von Skarabäen und anderen kleinen Altertümern auf Sardinien durch die Heerzüge zu erklären, welche die Schairdana (Sardinier) vor Ablauf des zweiten Jahrtausends v. Chr. nach Libyen und Ägypten führten [1]).

Sayce hält die Maschanascha mit Recht für die Maxyer des Herodot, in den Aqanascha will er lieber „Hyp-Akhaeans of Kilikia“ sehen als die Achäer der Griechen, die Zakkur setzt er infolge einer Angabe, die ein von Golenischeff erworbener Papyrus enthält, ansprechend auf die Ostküste von Cypern. Die Schakalscha hält er mit Maspero, der sie aus Sagalassos in Pisidien stammen läßt, für Kleinasiaten. Die Tuirscha, die wir immer noch gern für Tyrrhener hielten, läßt er gleichfalls an der Küste oder von den Inseln Kleinasiens kommen. Die Leku für Lykier zu halten, verbietet ihm der Umstand, daß sie sich selbst in so früher Zeit kaum anders als „Tramelê“ genannt haben können. Den Namen „Lykier“ hält er — und wohl mit Recht — für eine griechische Erfindung. Seine den Purosatha, die Chompallion zuerst für die Philister der Bibel erklärte, und in denen Chabas die Pelasger erkennen zu sollen meinte, gewidmeten Darlegungen sind kaum zu halten. Daß die Jonier und damit die Griechen von den Ägyptern Hanebu genannt wurden, ist längst bekannt. Das Bild der hellenischen Frau vom Pylon des Hor em heb zu Karnak (18. Dyn. im 15. Jahrh. v. Chr.), S. 157, wird viele interessieren. Das scharf gezeichnete Profil giebt den schönen griechischen Typus vortrefflich wieder. Der Zweifel, S. 159, an der reinen arischen Herkunft der alten Griechen ist nicht unberechtigt, doch fällt der Umstand, daß die heutigen Hellenen mit den dunkeln Haaren und Augen weit von dem blonden arischen Typus abweichen, nur leicht ins Gewicht; denn besonders im Herzen Griechenlands, in Böotien, fand von Steckelberg noch vor wenigen Jahrzehnten viele blonde griechische Frauen von stattlichem Wuchs, die dem arischen Typus, dessen reinste Reste sich auch nach Sayce im südlichen Skandinavien finden, nahe genug standen. Die polychromen Tanagrafiguren stellen mit Vorliebe blauäugige Blondinen dar, die dem schönsten schwedischen Typus — mir schwebt manches liebliche skandinavische Frauenbild und allen voran das Jenny Linds vor der Seele — nahe genug verwandt sind. Wie sehr häufig war der Name Xanthos, der Blonde, und Xanthe oder Xanthō, Blondhaar, ein Volk in Thrazien, wo jetzt fast alles brünett ist, hieß Ξανδοι (Xanthoi) die Blonden. Der Sohn des Leukon und Enkel des Perseus Erythres, der Rote, soll Erythrae in Böotien, wo sich noch die meisten Blonden finden, den Namen gegeben haben. Unter Frauen, die Leukeia (Blanca), Rhodope und Rhodopis (Rosa) hießen, kann man sich nur Blondinen denken. Die blauäugige (Glaukopis) Minerva und die ochsenäugige (Boopis) Hera müssen dem arischen Typus Sayces entsprochen haben. Die ganze chryselephantische (Gold-Elfenbein) Kunst wäre nie entstanden und eine Menge von Liebesgedichten der griechischen Lyriker unverständlich, wenn man sich die Götter und den Durchschnitt der gefeierten Schönen statt blond oder goldhaarig schwarzhaarig und brünett vorgestellt hätte. Es ließen sich Seiten mit ähnlichen Argumenten füllen, und es scheint uns gewiß, daß der brü-

[1]) Wir haben diese merkwürdigen Monumente und ihre Herkunft in der Annali des römischen Instituts eingehend behandelt.

nette Typus der heutigen Griechen erst in verhältnismäßig später Zeit den blonden verdrängte. Von der Lesbierin Sappho wird besonders hervorgehoben, daß sie schwarzhaarig gewesen sei. Alcaeus redet sie in einer bei Aristoteles erhaltenen Anekdote „Du dunkeläugige" an, — während ihr undankbarer Freund Phaon „blond" genannt wird. Die Götter- und Menschenwelt des Hesiod und Homer erscheint mir ohne blondes Haar, rosige Wangen, die den echten Brünetten fehlen, und blaue Augen undenkbar. Man bedenke, daß jedes Volk, das den Göttern menschliche Gestalt lieh, den anerkannt schönsten Typus aus der eigenen Mitte zum Vorbilde wählt. Selbst der Neger wird sich hüten, seinem Gotte die Gestalt und Farbe des Europäers zu geben; denn unsere weiße Haut erscheint ihm bleich und kränklich. Es könnte ihn höchstens unsere schreckliche, ihm furchtbare Übermacht dazu bestimmen. Die Madonnen der italienischen Meister aus der Renaissancezeit danken den blonden Typus der Bewunderung, die man dem Goldhaar zollte, das besonders in Ober-Italien viele Enkeltöchter der Goten und Longobarden schmückte, und das so hoch geschätzt ward, daß sich brünette Venetianerinnen das Haar blond färbten. Dies pflegte auf dem Dach der Häuser zu geschehen.

Das Sayceſche Buch würde zu vielen ähnlichen Bemerkungen Anlaß geben, und das gereicht ihm zum Lobe; denn es bietet Anregungen in Fülle. — Vieles, was unentschieden bleiben muß, fordert zu Widerspruch oder zu näherer Begründung auf. An gesicherten Resultaten kann es selbstverständlich nicht reich sein, doch man folgt dem gelehrten und phantasiereichen Verfasser gern bei der Begründung der eigenen Überzeugung. Das Skizzenhafte vieler Abschnitte gereicht Sayce bei dem knappen, ihm bewilligten Raume nicht zum Vorwurf. Sein kleines Buch umschließt das meiste, was den Gebildeten auf dem gewählten Gebiete interessieren möchte, und er bietet es ihm in leicht verständlicher Vortragsweise. Es wird manchen Leser veranlassen, sich näher über das Mitgeteilte zu unterrichten.

James Augustus Grant †.

Journal of the Discovery of the Source of the Nile — so lautet der nicht gerade geschmackvolle Titel des 1863 bei Blackwood erschienenen großen Werkes von J. H. Speke, das uns erzählt, wie von ihm und seinem Reisegefährten, J. A. Grant, die Nilquelle in dem großen Viktoria-Ukerewe-See gefunden wurde. Dreißig Jahre fast sind seit dem Erscheinen dieses Buches vergangen und der Viktoriasee, wie er von den Entdeckern damals gezeichnet wurde, hat, herab bis auf Stanley, in schwankender Gestalt wiederholt andere Formen angenommen, bis er in seiner Umgrenzung jetzt ziemlich festgelegt erscheint. Sind auch Versuche gemacht worden, die mehr oder weniger langen Zuflüsse dieses Sees für das wahre Haupt des Nils zu erklären, so haben diese Versuche doch wenig Bedeutung. Der Viktoriasee, das Sammelbecken dieser Zuflüsse, ist die wahre Nilquelle und deshalb auch durften Speke und Grant, als sie von ihrer großen Reise, die sie von Sansibar bis Alexandria führte, heimkehrten, getrost in die Heimat telegraphieren: The Nile is settled.

J. A. Grant. Nach einer Photographie aus der Zeit seiner großen Entdeckungsreise.

Und an dieser Feststellung des Nils hatte J. A. Grant seinen ebenbürtigen Anteil neben dem Führer der Expedition, J. H. Speke, der schon seit 1864 nicht mehr unter den Lebenden weilt. Jetzt ist ihm am 10. Februar 1892 sein treuer Gefährte Grant gefolgt und mit diesem ist einer der letzten von dem Geschlecht afrikanischer Entdecker in den fünfziger und sechziger Jahren — Barth, Vogel, Overweg, v. d. Decken, Krapf, Burton, Speke, Livingstone — dahingegangen, nachdem er noch mit regem Interesse ein Menschenalter hindurch beobachten konnte, wie viel tüchtige Männer in seine Fußstapfen getreten sind und wie das Bild Afrikas allmählich entschleiert wurde. Hatte er doch noch die Freude erlebt, 1890 seinen Sohn mit Joseph Thomson zu einer Expedition nach den Bangweolosee hinausziehen zu sehen.

In dem kleinen nordschottischen Städtchen Nairn, nicht weit von Inverneß, stand Grants Wiege. Dort, wo sein Vater Prediger war, wurde er im Jahre 1827 geboren. Seine Erziehung erhielt er in Aberdeen, wo er das Marischal-College besuchte, um dann 1846 als Lieutenant in die ostindische Armee einzutreten. Indien, das auch für Burton und Speke die Vorschule gewesen war, wurde eine solche auch für Grant; dort stählte er den Körper und lernte er in der Belagerung Multans, in der Schlacht von Gudscherat, beim Entsatze Lacknos die Gefahren kennen, denen er später in Afrika so oft begegnen sollte und von denen seine verstümmelte rechte Hand Zeugnis ablegte. Als nun im Jahre 1859 Speke von der Londoner geographischen Gesellschaft mit einer Expedition nach dem Viktoria-Nyansa betraut wurde, da wählte er seinen alten Freund, den damaligen Kapitän Grant, zum Reisegefährten und freudig ging dieser auf das Anerbieten ein.

Man muß sich erinnern, daß im Jahre 1857 Speke mit Burton ausgezogen war, um den großen, von deutschen Missionaren in Innerafrika angezeigten See zu erkunden. Diese Reise führte einmal zur Entdeckung des Tanganjikasees durch Burton und dann zur Entdeckung des Südendes des

Viktoria-Nyansa durch Speke (30. Juli 1858). Letzteren See, den Speke bei Muansa erreicht hatte, weiter zu erforschen und seinen möglichen Zusammenhang mit dem Nil festzustellen, zog die neue Expedition aus. Am 25. September 1860 erfolgte die Abreise von Sansibar, durch Unjanjembe (wo heute im deutschen Ostafrika der große Karawanenplatz Tabora liegt) und von da nach dem Reiche Karagwé im Westen des Viktoria Nyansa. Hier schloß man Freundschaft mit dem Könige Rumanika, den Grant vortrefflich schildert, und gelangte dann (Januar 1862) nach dem noch nie von Weißen betretenen, jetzt so oft genannten Reiche Uganda, über welches damals der Tyrann Mtesa gebot. Im Juli desselben Jahres standen die Reisenden an ihrem Hauptziele: sie sahen den Nil nach Norden abfließen aus dem Viktoria-Nyansa. Sie folgten nun dem Laufe des Flusses und zogen im Februar 1863 in Gondokow ein, wo zu ihrer Überraschung auch Samuel Baker eintraf, den man, über Spekes und Grants langes Ausbleiben beunruhigt, ihnen entgegengeschickt hatte.

Groß waren die Ehren, mit denen beide Reisende bei ihrer Heimkehr überschüttet wurden für die gelungene That. Grant erhielt die goldene Medaille von der geographischen Gesellschaft und als er vom alten Lord Palmerston empfangen wurde, redete ihn dieser mit den Worten an: „Sie haben einen langen Spaziergang (a long walk) durch Afrika gemacht.“ Die trockenen Worte des alten Ministers wählte der bescheidene Grant zum Titel seines Reisewerkes: A walk across Africa (London u. Edinburg, Blackwood, 1864). Dieses Werk ist von den beiden, die über ihre große Expedition erschienen, bei weitem das bedeutendere, weit besser geschrieben, geographisch und ethnographisch inhaltreicher als dasjenige Spekes. Unzweifelhaft war Grant der tüchtigere von den beiden Entdeckern, wiewohl sein Name weniger genannt wird als jener Spekes, der der Führer der Expedition war. Besonders auch ist ihm die Botanik zu Dank verpflichtet; die botanischen Ergebnisse der Reise veröffentlichte er in den Transactions of the Linnean Society.

In der Afrikaforschung, der er noch immer sein Interesse zuwandte, ist Grant jedoch nicht mehr genannt worden. Im Jahre 1868 diente er in Lord Napiers Armee im abessinischen Kriege, er heiratete dann und zog sich auf sein Gut Househill bei Nairn zurück, wo er auch gestorben ist.

R. Andree.

Die Lößfauna in der heutigen Wolgasteppe.

Mehr und mehr hat sich herausgestellt, daß man mit dem Begriffe „Steppe“ bei uns zum Teil ganz irrige Vorstellungen verbunden hat. Eine Steppe schlechthin, wie sie das von unsern Gelehrten immer noch vielfach benutzte Kohlsche Reisewerk schildert, giebt es wahrscheinlich gar nicht, sicherlich nicht in den russischen Steppengebieten, die durchaus nicht völlig einförmige, von einer gleichartigen Vegetation bedeckte, jeglichen Baumwuchses entbehrende Ebenen darstellen. Den Bemühungen unsres unermüdlichen Nehring ist es wesentlich zu danken, daß da mancherlei Vorurteile beseitigt wurden. Nachdem er uns erst kürzlich in seinen „Tundren und Steppen“ mit der Eigenart der nordöstlichen Steppengebiete hauptsächlich auch in faunistischer Hinsicht bekannt gemacht hat, vermittelt er uns heute die Kenntnis der südrussischen Steppe aus einem überaus wichtigen russischen Werke, das, obwohl seit 1871 erschienen, in der westeuropäischen Litteratur kaum bekannt geworden und doch jetzt die wichtigste, ja fast einzige wissenschaftliche Quelle unsrer Kenntnis dieser Gebiete mit ihrem Tierleben bilden dürfte. Das Werk betitelt sich: Die Vögel und Säugetiere des Schwarzerdegebietes der Wolgagegenden und des Thales der mittleren und unteren Wolga von Modest Bogdanow, Kasan 1871. (In russischer Sprache.)

Diese Gegenden, wo Wald und Steppe vielfach combiniert auftreten, können geradezu als Steppe bezeichnet werden. Bogdanow stellte eine gewisse regionale Gliederung derselben fest. Im Norden und Nordwesten grenzt an das Tschernosemgebiet ziemlich scharf absetzend die Region der Fichte, ganz dem echten Erraticum angehörig. Tschernosem fehlt innerhalb dieses Gebietes vollständig. Daran schließt sich der Strich der ehemaligen Eichen- und Lindenwälder auf sand- und lehmhaltigem Tschernosem, welcher, gegen das eigentliche Schwarzerdegebiet nur verschwommen sich abgrenzend, den Übergang zu diesem bildet. Die schwarzerdigen Stipasteppen (charakterisiert durch die Pfriemengräser: Stipa capillata und pennata) sind im Gouvernement Kasan und Simbirsk typisch entwickelt, auch in das Gouvernement Saratow übergehend, wo sich schon oberhalb der Stadt Saratow auf den niederen Partieen der Gehänge Stipasteppen mit lehmigem Boden finden. Im Zentrum der schwarzerdigen Steppen, etwa unter 53°, trifft man in hochgelegenen Bezirken auf eintönige Kiefernwälder mit sandigem Boden und in den dschegulewskischen Bergen Striche mit echtem Waldcharakter, das Gleiche auch in den oberen Partieen der Hügelreihen im Gouvernement Saratow. Die Steppe selbst variiert, je nachdem die Tschernosemschicht dick und zähe, jedoch nicht über 1,8 m mächtig oder weniger mächtig ist. Der letztere Umstand scheint zusammen mit einer gewissen Untergrundsbeschaffenheit der Waldentwickelung förderlich zu sein. Im mächtigeren Tschernosem ist der Waldwuchs dagegen spärlich. An der Südgrenze des Tschernosemgebietes zieht sich dieser auf die oberen Teile der Hügelreihen zurück, die unteren Partieen sind lehmig und mit Artemisia bewachsen; auf den Überschwemmungsflächen der Flüsse endlich findet man hier und da Salzstellen mit Salzpflanzen, z. B. im Thale der Wolga, an der Ilowla ꝛc. Weiter nach Süden verschwindet der Tschernosem auch auf den Höhenrücken und die Stipa-Lehmsteppe hat die Herrschaft. Im allgemeinen bildet der 49. Breitengrad die Südgrenze des Tschernosemgebietes. Das Auffälligste an dieser Verteilung ist, daß, von den Flußthälern abgesehen, welchen der Baumwuchs weit nach Süden folgt, gerade die höchsten Teile des Landes bewaldet sind, während die Hauptverbreitung der schwarzerdigen Stipasteppe wesentlich an das Niveau zwischen 200 bis 250 m gebunden ist, aber unter 200 m lokal in die Lehmsteppe übergeht.

Was seine Entstehung anbetrifft, so hält man den Tschernosem gemeinhin für petrographisch einheitliches Gebilde und vergleicht ihn, von dem Humusgehalt abgesehen, nach Structur und Zusammensetzung mit Löß (v. Richthofen, Führer für Forschungsreisende, S. 483). Nach Bagdanow ist der Tschernosem dagegen in erster Linie als eine eluviale Bildung, ein lehmiges Verwitterungsprodukt des Untergrundes zu betrachten, welches demgemäß mit der Zusammensetzung dieses wechselt, auf einem Untergrunde von Kreideschichten mager und dünn, auf jurassischen Thonen fett und plastisch ist, und hier zugleich seine größte Mächtigkeit, nämlich eine solche von 1,8 m erreicht. — Angaben über größere Mächtigkeiten des Tschernosems beruhen auf Irrtum. Der echte Tschernosem geht nie unter eine Höhe von 170 m über Meer herab, auf keinen Fall darf bei seiner Ablagerung an die Mitwirkung fließenden Wassers gedacht werden, sein Humusgehalt, welcher gegenwärtig noch in Bildung und Vermehrung begriffen ist, ist das Verwesungsprodukt der Pflanzendecke an seiner Oberfläche.

Faunistisch gliedert sich das ganze Tschernosemgebiet wesentlich in zwei Teile, einen nördlichen und einen südlichen.

Als Charaktertiere der nördlicheren Steppendistrikte des Wolgagebietes sind anzusehen:

1) Der rötliche Ziesel, Spermophilus rufescens. 2) Der gefleckte Ziesel, Spermophilus guttatus. 3) Das Steppenmurmeltier, Arctomys bobac. 4) Der große Pferdespringer, Alactaga jaculus. 5) Der gemeine Hamster, Cricetus frumentarius. 6) Der Zwergpfeifhase, Lagomys pusillus. Aus der Zahl der Vögel kommen hierzu noch Großtrappe und Zwergtrappe; für die südlicheren und südöstlichen Steppendistrikte Rußlands sind bezeichnend: 1) Der falbe Ziesel, Spermophilus fulvus. 2) Der Zwergpferdespringer, Alactaga acontion. 3) Der Pfeilspringer, Dipus sagitta. 4) Die Blindmaus, Spalax typhlus. 5) Die Maulwurfsratte, Elobius talpinus. 6) Der kleine Reishamster, Cricetus phacus. 7) Der Steppenigel, Erinaceus auritus. 8) Der Steppenfuchs, Vulpes corsac. 9) Der Tigeriltis, Foeterius sarmaticus. 10) Die Saiga-Antilope, Saiga tartarica. Eine scharfe Abgrenzung beider faunistischer Gebiete findet nicht statt, insbesondere reichen einige der nördlicheren Arten in das südliche Gebiet hinein. Diese Fauna der Wolgasteppe zeigt eine geradezu überraschende Übereinstimmung mit jener aus den mitteleuropäischen Lößablagerungen bekannt gewordenen Tierwelt. Wir wissen jetzt, dank des Forschereifers von Nehring, daß die sämtlichen hier aufgeführten charakteristischen Steppentiere der nördlicheren Areale und einige Arten aus den südlichen während eines gewissen Abschnittes der Diluvialzeit, nämlich der interglacialen Lößperiode, bis nach Mitteleuropa, ja zum Teil sogar bis nach Westeuropa verbreitet waren, zeitweilig sogar hier in gewissen Distrikten die Vorherrschaft hatten. Nach der ersten großen Vergletscherung muß sonach in Mitteleuropa ein wesentlicher Umschwung der klimatischen Verhältnisse eingetreten sein. Ansehnliche Areale, vorher vom Inlandeis eingenommen, boten nunmehr die Lebensbedingungen für eine echte Steppenfauna dar; die Wirkungssphäre des osteuropäischen Kontinentalklimas hatte sich mit andern Worten beträchtlich nach Westen verschoben.

Indem ferner Bogdanow die landläufigen Vorstellungen über Steppen und deren Fauna im Wolgagebiete corrigiert und zeigt, daß die Steppenflora und Steppenfauna der Gegenwart keineswegs an Tiefebenen gebunden ist, wird vieles verständlich, was manchem die Annahme einer diluvialen Lößsteppe für Mitteleuropa erschwerte. Wie die Wolgasteppen mit Waldinseln vermischt und von Höhenzügen durchsetzt sind, so mag auch jene diluviale Steppe beschaffen gewesen sein. Hiermit hängt aber dann zusammen, daß die Fauna solcher mit Waldinseln versehener Steppen keineswegs aus lauter exklusiven Steppentieren zu bestehen braucht, sondern auch Arten umfassen kann, welche entweder indifferent sind oder geradezu als Waldtiere bezeichnet werden dürfen. So erklärt sich der scheinbare Widerspruch, daß im Löß neben echten Steppentieren auch Wald und Feuchtigkeit liebende Tiere aufgefunden werden.

Wenn man ein Analogon unter den heutigen Faunen für unsre mitteleuropäische Lößfauna sucht, so kann man es nur in Ost-Rußland und Südwest-Sibirien finden.

Younghusbands Bereisung des südwestlichen Kuenluen.

Die erste Reise auf der Südabdachung des im westlichen Kuenluen vom Karakasch-Flusse bis zu dem in der letzten Zeit politisch wichtig gewordenen Taghdumbasch-Pamir führte der englische Rittmeister F. E. Younghusband aus. Am 21. August 1889 hatte er auf dem sogenannten Sommerwege von Leh aus Schahidula am Karakasch-Flusse erreicht und befand sich in 3504 m Höhe. Über den 5208 m hohen Kirgis-Paß wurde im Thal des Kugiar-Flusses abgestiegen, der im späteren Laufe Oprang- oder Yarkand-Fluß heißt. An Stelle der weiten Hochebenen, die sich östlich des Karakasch-Flusses zwischen Karakorum und Kuenluen ausbreiten, treten hier enge, tief eingeschnittene Thäler, unter sich geschieden durch Ausläufer von den Hauptketten, dem Kuenluen und dem Karakorum, die sich am meisten nähern bei Gill (Aghil), der Einmündungsstelle der vom Mustagh-Paß abfließenden Gletscherwasser. Die nördliche Hauptkette ist von Granit, die Gebirge im Süden von Glimmerschiefer, das Thal dazwischen heißt bei den Eingeborenen Khal Tschuskun und hat eine durchschnittliche Breite von 200 m; die Bergriesen zur Seite ragen 1500 m und mehr über die Thalsohle empor, der höchste Gipfel, K 2, oder Dapsang in der Mustagh-Kette ist mit 8619 m der zweithöchste Berg der Erde. Younghusband folgte dem Hauptthale sieben Tage lang; bei Aghil ließ er sein Gepäck zurück und machte sich mit wenigen bewährten Leuten zu einer Hochtour in die Gletscherwelt auf, welche sich auf dem Nordabhange der Mustagh-Kette vom Dapsang herabsenkt. Die Gletscher haben hier nicht die Ausdehnung, wie auf der tibetischen Seite, stehen aber durch die größere Steilheit der Abhänge, in der Zerrissenheit der Abstürze hinter der südlichen Abteilung nicht zurück. Younghusband wagte sich über das Gletschereis hinaus in die Firnregion dieser Gletscher und spähte nach einem günstigen Aufstieg zu einem Aussichtspunkte, mußte aber bereits in 5200 m Höhe vor den allerseits niederstürzenden Lawinen den Rückweg antreten. Der Versuch wurde einige Tage später in dem vom Mustagh-Passe herabziehenden Thale wieder aufgenommen, scheiterte aber an der starken Zerklüftung der Eisfelder. Die Reise wurde dann im Oprang-Thale fortgesetzt bis zum Einfluß des Raskam-Flusses und bestätigte die Aufnahmen der indischen Vermessungsbeamten, daß der Yarkand-Fluß bis nahe dem 76. Grade östlicher Länge eine westliche Richtung behält und dann erst den Kuenluen durchbricht. Über einen nur 4450 m hohen Paß trat der Reisende auf bequemem Pfade in die Taghdumbasch-Pamir über und stieß hier wieder auf Dörfer. „Wir befanden uns in breiten, offenen, gut mit Gras bewachsenen Thälern nicht eingeengt von eisbedeckten Bergriesen, wie im Yarkand-Thale. Wir verweilten in der zweiten Hälfte Oktobers an drei Wochen auf diesen Pamirs, litten fortgesetzt unter einem scharfen kalten Wind; das Thermometer fiel auf — 5° F. (= 21° C.), was nur um 5° (= 3,5°) mehr war, als zuletzt am Oprang in 2680 m Höhe bei Windstille." Vom Taghdumbasch, wörtlich oberstes Gebirge, kehrte der Rittmeister auf der alten Handelsstraße über den Mintaka-Paß nach Indien zurück und nahm den Abstieg nach Gilgit durch das Land der Hunzas. Es ist von Interesse, daß der Hauptmann im russischen Generalstab, Gromtschevski, im August desselben Jahres, kurz vor Younghusband auf Taghdumbasch war und durch das Hunza-Gebiet auf einem östlicher gelegenen, dem Kilik-Passe, nach dem Gilgitthale sich gewandt hatte. Der russische Offizier sah dabei den fruchtbarsten, dichtest bevölkerten Teil des Hunza-Landes, der Engländer kam durch ein rauheres Seitenthal herab, machte aber dem Landesherrn seine Aufwartung und war überrascht durch die hohe Meinung, die der Herr über dieses Gebirge von sich hat; auf die Frage, ob er schon in Indien war, erwiderte der Fürst: „große Könige verlassen ihr Land nicht". Younghusband kennzeichnet sein Land damit, daß es mehr Berggipfel über 6000 m Höhe in sich berge, als die europäischen Alpen über 3000 m. (Nach dem Vortrage Younghusbands in der Londoner geogr. Gesellschaft. Februar 1892.) E. S.

Die Mammutleichen im ewigen Eise der Neusibirischen Inseln.

Seit dem Jahre 1799, da auf der Halbinsel Bykow unfern des Lena-Deltas ein vollständig erhaltenes Mammut mit Haut und Haaren entdeckt wurde, hat es bis auf unsere Tage nicht an Erörterungen von seiten der hervorragendsten Gelehrten über dieses wunderbare Vorkommen von, wie sich allmählich herausstellte, stellenweise geradezu massenhaft aufgehäuften Mammutleichen in Nordostsibirien gefehlt. Adams, welchem das Verdienst zufällt, jenes zuerst gefundene vollständige Mammut geborgen zu haben, brachte zuerst mit diesen Funden die ewigen Eismassen Sibiriens in Verbindung, doch richtete seine wenig präzise Fundortsangabe „au milieu des glaçons“ Verwirrung an, indem einige daraus entnahmen, daß die Lagerstätte wohl als eine Anhäufung gestrandeter Eisschollen, andere, daß sie vereiste Schneemassen oder endlich als mit Eis erfüllte Spalten anzusehen sei. Leider hatte Middendorff, welcher das Vorkommen von gesteinsbildenden Eismassen in dem Eisboden Sibiriens und zuerst das Bodeneis als Felsart kennen lehrte, nicht auch Gelegenheit, dasselbe im Zusammenhange mit den quartären Thierleichen zu erblicken, sonst wäre es vielleicht schon diesem Forscher gelungen, obige Anschauungen zu berichten. Von einem überraschenden Erfolge in dieser Hinsicht war nun die vor einigen Jahren (1885 bis 1886) von Alex. Bunge und E. v. Toll nach den Neusibirischen Inseln unternommene Expedition gekrönt. Kurz vorher hatte A. Penck gelegentlich einer Diskussion über die Eismassen der Escholzbai die Vermutung ausgesprochen, es sei der Eisboden des nordöstlichen Sibiriens als ein Produkt der Eiszeit, als ein Äquivalent des sogenannten glacialen oder erratischen Phänomens aufzufassen. Nicht bloß diese Ansicht vermochten die genannten Forscher zu bestätigen, sie brachten auch unerwartet klares Licht über die Art der Verbreitung der Mammutreste und gewannen so auf jenen öden hochnordischen Inseln einen Einblick über den Zusammenhang zwischen Steineis (wie v. Toll das Bodeneis zu nennen vorschlägt), der Eiszeit und dem Charaktertiere jener Zeit, dem Mammut. Was das Vorkommen des letzteren betrifft, so hatte v. Toll das Glück, mit Weichteilen erhaltene Mammutreste auf dem den genannten Inseln gegenüberliegenden Festlande am Flusse Bor-üräch (unter $70^1/_3{}^0$ n. Br.) selbst auszugraben. Dieselben lagen nicht im Eise selbst, sondern in gefrorenen Lehmmassen, deren Liegendes Eisschichten bildeten, demnach zwar im Eisboden, jedoch nicht in, sondern über dem Steineise. Diese liegenden Steineismassen erwiesen sich an diesem Punkte als gewissermaßen fluviatil; sie waren Reste quartärer Aufeisbildungen in „Eisthälern“, wie solche noch heutzutage in Nordsibirien vorkommen. Die eigentlichen versteinerten Diluvialgletschermassen dagegen gelangen auf den Inseln zu großartiger Entfaltung, hauptsächlich auf der großen Ljächow-Insel, der südlichsten der Inselgruppe. Dieselbe umfaßt etwa 60 qkm, bildet vorwiegend ein zur See steil abbrechendes, sonst einförmiges Plateau, aus welchem an den drei Ecken und in der Mitte etwa vier, bis 1000 Fuß hohe granitische Berggruppen hervorragen. Die eigentliche Inselplatte besteht nun hauptsächlich aus einer an den Rändern fast senkrecht abstürzenden bis 50 Fuß hohen Eismasse. Neben und über diesen Eismassen sind Ablagerungen von gefrorenen Lehmschichten, zum Teil Süßwasserbildungen, verbreitet, welche die Reste quartärer Säugetiere und besonders der Mammute in so reicher Fülle enthalten, daß alljährlich Bewohner des gegenüberliegenden Festlandes sich auf diese Insel wagen, um sie auf das hier ausgewaschene Mammutelfenbein auszubeuten. „Beim Anblicke dieser einstürzenden und abtauenden gefrorenen Erdmassen, schreibt Bunge, konnte ich mich des Gedankens nicht erwehren, daß, falls die Temperatur des Erdbodens der Insel sich nur auf kurze Zeit über Null erhöbe, die Insel augenblicklich zu existieren aufhören müßte, sie müßte, in einen flüssigen Brei verwandelt, auseinander fließen und nur die vier Berge blieben übrig.“ Das Eis wird von bis 10 Fuß breiten, tief hinabgehenden Klüften durchsetzt und diese sind mit horizontal abwechselnden Lehm- und Eisschichten ausgefüllt, woraus hervorgeht, daß das Eis die ältere, der Lehm die jüngere Bildung ist. Im Nordwestteile der Insel, bei Kap Tolstoi, treten die Eismassen zu gunsten ihres Hangenden mehr zurück und sind von noch breiteren Lehmausfüllungen unterbrochen. In diese eingeschlossen wurde erst noch neuerdings ein ganzes Mammut gefunden. Im Hangenden des Steineises ließen sich von Ost nach West zu unterst 1. feiner geschichteter Sand mit eingeschwemmten Pflanzenresten, 2. Torfschicht, 3. Wechsel dünner Eis- und Lehmschichten, 4. heutige Vegetationsdecke erkennen; an anderer Stelle fand eine deutlich übergreifende Lagerung eines in seinen inneren Teilen 20 Fuß mächtigen Süßwasserkomplexes über das Steineis statt. Diese höchst charakteristische Ablagerung von Sand- und Lehmschichten mit zahlreichen Einschlüssen von Pisidium, Valvata, Phryganidenlarven, Blättern von Betula nana oben mit Vegetationsdecke kann nur auf einen See zurückgeführt werden, welcher an seinen Rändern die Eismasse überspülte. Der See wurde ausgefüllt, trocken gelegt und verschwand, das Eis in seinem Untergrunde überdauerte ihn. Daß diese Eismassen nach alledem die größten Analogieen mit Gletschereis besitzen, ist wohl sicher; es sind fossil gewordene Gletscher, die uns sogar noch in den Lehmgängen die nachträglich ausgefüllten Spalten konserviert zeigen.

Übrigens hat auch schon der amerikanische Geologe Dall uns eine ähnliche Gletschermasse von der Yakutat-Bai in Alaska kennen gelehrt, welche 50 bis 75 Quadratmiles umfassend von einer mächtigen Sand-, Lehm- und Schuttschicht bedeckt, keinerlei Bewegung mehr zeigt und vor Abschmelzung geschützt ist. Es sei darum kein Grund vorhanden, meint Dall, warum sich dieser fossile Gletscher nicht gleich einem Felsen bis zum Ende unserer Tage erhalten könne.

Zur Zeit, als Mammute die Ljächow-Insel bewohnten, ragten gleich Nunatakern die einzelnen nicht vereisten Berge empor; wir erblicken Gletscherseen, deren Grund zum Teil noch Gletschereis bildet, die aber doch soweit erwärmtes Wasser besaßen, um eine Mollusken- und Insektenfauna zu ermöglichen; an den Ufern der Seen gediehen kräftige Weiden- und Birkengestrüppe und Matten, hinreichend offenbar, um den Mammuten, Nashörnern, Moschusochsen das Leben zu erhalten. Das Fehlen von Feinden und der weite Raum, über welchen die Tiere sich in der Diluvialzeit ausdehnen konnten, war offenbar, wie gegenwärtig noch auf dem höchst unwirtlichen tibetanischen Hochgebirge, Grund, daß sich diese riesigen Pflanzenfresser hier erhalten konnten. (Verhandl. des 9. deutschen Geographentages.) Sauer.

Besuch des Dampfers „Java“ auf den Mentawei-Inseln.

Die Nassau- oder Poggi- und Mentawei-Inseln im Westen Sumatras, auch in Deutschland bekannt durch von Rosenbergs Schilderung in seinem Werke: der Malaiische Archipel, wurden im Jahre 1889 wiederum besucht von dem holländischen Kriegsschiffe Java zu dem Zwecke, die Inseln ethnographisch zu untersuchen. Die Java besuchte diesmal Süd- und Nord-Poggi (Pageh) und Sipora oder Süd-Pora; Nord-Pora oder Siberut wurde nicht angelaufen. Der Bericht über diesen Besuch wurde veröffentlicht in dem „Geneeskundig Jaarverslag“ der niederländischen Marine, worin man eine ethno-geographische Nachricht am wenigsten

suchen würde. Jedoch sind die darin von Herrn J. J. Sterk, Offizier von Gezondheid 2. Klasse, niedergelegten Mitteilungen so belangreich, daß wir darüber hier berichten wollen.

Am 29. Mai ging das Schiff in der Straße Sikakop vor Anker, dicht bei der Mündung des Tahako-Flusses, an dessen rechtem Ufer der Kampung (Dorf) Tahako liegt. Alsbald waren der Arzt und der Kontroleur 1. Klasse (Regierungsverwalter) darauf bedacht, mit der Bevölkerung in Verbindung zu treten, was anfangs sehr schwierig ging, weil die Eingeborenen ziemlich scheu waren; nachdem Geschenke ausgeteilt waren, entwickelte sich jedoch ein Verkehr. Das erste, was den beiden Herren auffiel, war das Äußere der Mentaweier. Ihre Länge ist ungefähr 1,4 bis 1,6 m, ihre Haut braun, etwas heller wie die der Malaien von Sumatras Westküste, die Haare sind schwarz, dicht und bisweilen kraus. Dieser Umstand verdient volle Beachtung, weil hieraus vielleicht wieder — genauere ethnographische Untersuchung vorbehalten — ein Beweis zu schöpfen ist, daß auch die Mentaweier zu den kraushaarigen Indonesiern gehören. Was die beiden Herren über Wohnung, Hausrat, Kleidung, Schmuck und Waffen berichten, brauchen wir, als schon durch v. Rosenberg vollständig behandelt, nicht zu wiederholen. Anders ist dies aber mit demjenigen, was über die Religion mitgeteilt wird.

Ihre Gottheit befindet sich auf einem Berge und heißt Bulungan; sie wird nur angerufen, wenn etwas zum Vorteil verlangt wird. Die Anrufung darf nur durch den Sikèrè geschehen, eine Person, die ungefähr dieselbe Stellung hat, wie die Dukun der Malaien. Sie ist auch im stande, die Gottheit zu sehen. Das Äußere der Bulungan ist wie das eines Weibes, jedoch schöner geschmückt mit Perlen auf dem Kopfe und einem reinen Kabi (Röckchen) um die Hüften. Sikèrè befragt die Götter auch nach Arzneimitteln und wie sie die Kranken wieder gesund machen kann. Außer dieser Göttin giebt es noch eine Menge von bösen Geistern, um deren Einfluß zu entgehen, man sich von der Welt absondern muß. Die Absonderungszeit heißt Pantang und ist mit dem Pemali der Bataks und Dajaks zu vergleichen. So zeigten bei dem Besuch der genannten Herren in Takako die Bewohner eines Hauses in der Nachbarschaft sich nicht, weil sie einen Hirsch erlegt hatten. Die Bewohner von Kantu, einem andern Dorfe, kamen nicht an Bord der Java, weil in ihrem Kampung ein Sterbefall stattgefunden hatte. Sie waren pantang. Es wurde berichtet, daß diese Absonderung bisweilen drei Jahre dauern könne. Verslaggever.

Die lappische Völkerwanderung in Norwegen,

von der ich im „Globus", Bd. 59, S. 211 gesprochen habe, setzt sich unausgesetzt fort, doch jetzt unter mehr gesetzlichen Formen. Den neuesten Nachrichten zufolge haben zwei lappische Familien, mit zahlreichen Renntieren, schon ihren Zug über die große Zentralhochebene, Hardangervidden, gegen Süden gerichtet, wo sie die Randgebirge der genannten Ebene überschritten, die neue Hochstraße von Haukeli in Thelemarken nach Hardanger passiert und ihren Weg bis in die Ebenen nördlich von Sätersdalen fortgesetzt. Man erwartet da noch eine dritte, mit Renntieren überaus reich ausgestattete Familie, welche sich auch in diesen Gebirgsgegenden einzubürgern beabsichtigen soll. Noch mehr: Eine Lappenfamilie mit großer Herde ist im Januar 1892 nach den Gebirgen am Nordende des Byglandsfjords in Sätersdalen gewandert und hat dort eine große Hei (Plateau) für ihre Tiere gepachtet. Der Abstand von Christiansund beträgt nur 100 km und wird teilweise mit Dampfern zurückgelegt. Eine Eisenbahn von Christiansund nach dem Byglandsfjord ist im Bau begriffen und wird 1894 fertig sein. Von Hamburg nach Christiansund sind 36 Stunden, also wird man von Deutschland aus die südlichsten Lappen in 40 Stunden erreichen können.

Die Gegend muß als eine für Renntierzucht sehr geeignete bezeichnet werden. Die Thäler, besonders das von Otteraaen durchströmte Hauptthal, Sätersdalen, sind sehr eng, im großen ganzen nur unbedeutende Klüfte im großen Plateau, welches Thelemarken von den westlichen Fjorden scheidet. Durchschnittlich ist die Plateauhöhe 900 bis 1000 m, und weil selbst die größten Höhen diesen Durchschnitt nur mit einigen hundert Metern übersteigen, finden die Lappen hier eine große, wellenförmige Hochebene, die ihren Tieren reichliche Nahrung verschaffen kann.

So lagern also jetzt Lappen mit ihren Renntieren südlich vom 60. Breitegrade auf den sätersdalschen Hochebenen, besonders westlich von den Quellen der Otteraa und dem kleinen Kirchspiele von Byklum. Sie haben sich aber im voraus gegen die Prozesse gesichert. Während die Bauern mehr nördlich durch die Gerichte ihre Verteidigung gegen die lappische Invasion führen, haben die gegen den Süden hervordringenden Lappen ihre Weiden gesetzmäßig gepachtet. So berichten die Zeitungen neuerdings von einer Übereinkunft, durch welche die eine der eindringenden lappischen Familien die große Gebirgsstrecke westlich von Sätersdalen gegen den Lysefjord zu gemietet hat. Diese bildet eine weite Hochebene, die unter dem Namen Lyseheien bekannt ist [1]). Hier im Süden können also die Lappen mit dem vollen Rechte des Besitzes auftreten und sich mit den geschriebenen Kontrakten schützen, so lange der Verpachtungstermin ausgedehnt werden kann. Denn das ist eine Frage, wie lange es auf diese Weise gehen kann, — ob nicht auch hier die Bauern mit der Zeit die Nomaden wegwünschen werden.

Die norwegischen Hochebenen und Gebirge werden meistens als Almenning betrachtet, als gemeinsames Gut der Gemeinde, so weit eben, wie es nutzbar ist. Was höher liegt, gehört dem Staate. Nur in seltenen Fällen findet man da private Besitzer. Wahrscheinlich handelt es sich hier mit um Übertragung des Rechts der Gemeinden auf eine bestimmte kürzere Zeit, die also nach dem Verlaufe einiger Jahre erneuert werden muß.

Wo die zahmen Renntiere erscheinen, ist es eine alte Erfahrung, daß die wilden bald verschwinden. Auch in den Sätersdalschen Gebirgen wird die Renntierjagd betrieben, wird aber wahrscheinlich nach dem Auftreten der neuen Herden aufgegeben werden müssen. Sie ist doch schon früher zurückgegangen, und der Abbruch, den dadurch die Einwohner erleiden werden, läßt sich nicht hoch schätzen. Sind sie ja selbst in großer Ausdehnung Besitzer von Renntierherden, die z. B. um die Hochstraße von Haukeli das ganze Jahr hindurch lagern und da von vielen Reisenden gesehen werden.

Kristiania. Prof. Yngvar Nielsen.

---

[1]) Hei (Ferner, mit dem Artikel: Hei-ens: die Hei) ist im südlichen Norwegen der gewöhnliche Name der dortigen Plateaus, ohne Rücksicht auf die Höhe. So ist Svallandsheien 300 bis 400 m hoch, Lyseheien dagegen 1000 m oder mehr.

Aus allen Erdteilen.

— Erdbeben in Innerafrika. Ein Brief, den Emin Pascha aus Msva Anfang August 1891 an Dr. F. Finsch in Sansibar schrieb, berichtet von einem Erdbeben, welches am 11. August in Kibiro, am Ostufer des Albert-Nyanza, von ihm beobachtet wurde: „Wir vernahmen plötzlich ein furchtbares Getöse, die Erde erzitterte heftig, in dem vorher ruhigen Wasser zischte und brodelte es, als beginne der See zu kochen. Mit gellendem Geschrei stürzten sich meine Leute und ebenso viele von Kibiro in unsere Boote. Drei Stöße konstatierte ich in der Richtung von NNO zu SSW. In Kibiro scheinen übrigens Erdbeben keine große Seltenheit zu sein. Wie mir mitgeteilt wurde, ist das letzte erst am 7. Januar 1891 bemerkt worden und hatte sich durch die Stärke des Stoßes ein großes Stück einer nur etwa einen Kilometer entfernt liegenden Bergwand in die Ebene herabgestürzt und 13 Hütten mit Mann und Maus darunter begraben. Infolge dieses Absturzes waren auch mehrere der bekannten heißen Quellen (Schwefel) versiegt; nach einigen Tagen kamen diese, gegen Hautkrankheiten sehr heilsamen Wasser, wieder zum Vorschein. Der Jubel der Wanjoro soll unbeschreiblich gewesen sein, daß ihnen die Quellen, die Fundgruben ihres wertvollsten Handelsartikels, nicht verloren gegangen waren." Die Erdbeben müssen in Kibiro sehr häufig sein, denn auch Junker (Reisen III, 574) beobachtete im Januar 1886 daselbst ein solches.

Was die Schwefelquellen betrifft, so sind sie schon früher von Emin (Emin Pascha, eine Sammlung von Reisebriefen, Leipzig 1888, S. 175) geschildert worden, sie heißen Kabiggo und besitzen eine Temperatur von 85° bis 90° C. Bei den Quellen wird durch Filtration eine ausgedehnte Salzgewinnung betrieben. — Ein anderer Mittelpunkt der Erdbeben ist Kiri (4° 18′ nördl. Br. am Weißen Nil), wo Emin (a. a. O. S. 4) im Jahre 1877 ein Erdbeben erlebte, das mit Schwanken und donnerartigem Geräusch verknüpft war. Erdbeben sind dort und in dem nördlicher gelegenen Redjaf häufig. Weniger werden sie in Lado (5° nördl. Br.) beobachtet.

— Die Kohlenlager Spitzbergens, die wir durch die Forschungen der Schweden schon länger kennen, sind neuerdings vom Bergreferendar Leo Cremer untersucht worden. Im Sommer 1891 entschlossen sich einige Herren aus Württemberg zu einer Vergnügungsfahrt nach Spitzbergen, wie sie jetzt häufiger gemacht wird; dieselben nahmen Herrn Cremer mit, der in einer sehr unterhaltenden Schrift „Ein Ausflug nach Spitzbergen" (Berlin, Dümmler, 1892) über die Reise berichtet. An der Ostküste von Bäreneiland stellte Herr Cremer das auch schon bekannte Vorkommen von sechs Kohlenflötzen von teilweise bedeutender Mächtigkeit — bis $1^1/_2$ m — fest, die der echten Kohlenformation angehören, während die Kohlen Spitzbergens jüngeren Formationen (Jura und Trias) zuzurechnen sind. — Spitzbergen wurde am 9. August gesichtet und am 22. desselben Monats die Rückfahrt angetreten, so daß der Aufenthalt daselbst 14 Tage dauerte. Ein Vorstoß bis 80° nördl. Br. wurde unternommen, wegen Treibeis aber ferneres Vordringen aufgegeben. Besucht wurden die oft beschriebenen Buchten der Westküste: Belsund, Eisfjord und Kingsbai nebst Nebenbuchten. Überall dienten zahlreiche Rollstücke von Kohle in den Bachläufen und an den Abhängen als Führer zu den Flötzen, welche wiederholt Kohle für den Dampfer lieferten. Am Kap Heer (Eisfjord) wurde ein Flötz von mehr als Meterstärke festgestellt; auch an der Kingsbai fand Herr Cremer anstehende Kohle. Als Anhang enthält die frisch geschriebene (zum großen Teil von Norwegens Küsten handelnde) Schrift eine Abhandlung von Dr. Pax über die Flora Spitzbergens mit vortrefflicher Litteraturübersicht, ein Verzeichnis der mitgebrachten Versteinerungen (von Holzapfel und Potonié) mit besonderer Berücksichtigung der Knorria von Bäreneiland, der Laubmoose (von Müller-Halle) und der Thallophyten (von Prof. Zopf).

— Die Juden in New York. Unsere Stadt besitzt jetzt die größte Anzahl Juden unter allen Städten der Erde. Philipp Cowen, der mit dem Census der Juden in New York im Jahre 1890 betraut war, giebt die Zahl derselben in dem Quartier zwischen Bowery und südlich der 14. Straße auf 135 000 an; in allen übrigen Stadtteilen kommen noch 40 000 hinzu. Daß diese Aufnahme nicht genauer ist, rührt daher, daß der Census die Religion unberücksichtigt läßt und Erkundigungen an dessen Stelle treten müssen. Im April 1890 wurden von jüdischer Seite selbst in New York gerechnet: 50 000 aus Polen und Rußland, 50 000 aus Deutschland, 25 000 aus Rumänien, 25 000 aus Ungarn und 50 000 aus andern Ländern stammende Juden, zusammen 200 000. K. Frank, Sekretär der jüdischen Wohlthätigkeitsanstalten in New York, rechnete im Februar 1891 in New York 250 000 Juden, zu denen im Laufe des Jahres noch etwa 50 000 hinzukamen. Im Jahre 1890 landeten in New York 32 321 Juden, von denen 23 970 in der Stadt blieben. Es befanden sich unter den Einwanderern 25 154 aus Rußland, 6056 aus Österreich, 506 aus Rumänien, 517 aus Deutschland u. s. w. Die Zunahme ist noch immer infolge der Austreibung der russischen Juden. im Wachsen. Die ersten Juden langten 1634 aus Brasilien in New York an. Dr. Steffens.

— Dr. Fritjof Nansens Polarexpedition. Dr Nansen befindet sich gegenwärtig mit Vorbereitung für seine Expedition beschäftigt in England, wo er von der geographischen Gesellschaft, deren goldene Medaille er besitzt, Geldmittel zu erlangen hofft, da die nötigen Summen in Norwegen allein nicht aufgebracht werden können. Nansen will im Januar 1893 nach der Lenamündung aufbrechen, wahrscheinlich durch die Beringstraße, vielleicht aber auch durch die Karasee. Er setzt sein Vertrauen auf die von der sibirischen Küste direkt zum Nordpol führende Strömung, der er folgen will bis zur Ostküste Grönlands (vergl. Globus LIX, S. 43). Er rechnet auf ein Ausbleiben von drei bis vier Jahren und will in seinem Schiffe (oben S. 112) für sechs Jahre Vorräte mitnehmen; die Besatzung beträgt nur 12 Mann. Alkohol wird nur als Medizin mitgenommen; weder Wein, noch Bier, noch Schnaps sind an Bord geduldet. Die Maschine ist zur Herstellung von elektrischem Lichte eingerichtet, welches die lange Polarnacht erhellen und damit einen wohlthätigen Einfluß auf die Mannschaft ausüben soll.

— Die mexikanischen Marmorbrüche im Staate Puebla werden im Engineering and Mining Journal (New York, 25. Dezember 1892) eingehend geschildert. Dieser mexikanische Marmor oder „Onyx" ist unter dem Namen tecali bekannt und zeichnet sich durch besondere Schönheit aus, so daß bereits die Azteken vor Ankunft der Spanier ihn benutzten; auch in den christlichen Kirchen in Mexiko, Puebla, Queretaro, Leon spielt derselbe eine Rolle, wo man oft Tafeln von Quadratmetergröße des kostbaren Gesteins an-

trifft, eine ansehnliche Größe in Betracht des nur in kleinen Blöcken vorkommenden Marmors. Nach den Vereinigten Staaten wird der Marmor viel ausgeführt, wo er zu Leuchtern, Uhrgehäusen u. s. w. verarbeitet wird. Die Färbung des kohlensauren Kalkes, welche in wunderbaren Mustern erscheint, wird nur durch Mangan- und Eisenoxyd bewirkt; bevorzugt sind die hell- und dunkelgrünen, die elfenbeinfarbigen und roten Spielarten. In dünnen Platten ist er durchscheinend und irisierend, und da er eine wunderschöne Politur annimmt, so eignet er sich als Zierstein ganz vortrefflich. In den Steinbrüchen findet er sich nur in vereinzelten Blöcken, deren größte zwölf bis zwanzig Kubikfuß halten. Die großen werden mit 15 Dollars der Kubikfuß an Ort und Stelle bezahlt, da nur aus ihnen sich große Platten gewinnen lassen. Diese Blöcke liegen in einem zähen, rotbraunen Thon, über dem ein dichtes Konglomerat sich befindet, doch kommt der Marmor auch als Adern und Gänge in einem feuersteinartigen Fels vor. La Pedrara, im Distrikte Tecali, 33 km von Puebla, ist der wichtigste Bruch, der nur 2 m in die Tiefe geht und wo man jetzt sogar die alten Schuttfelder nach dem Marmor wieder durchsucht. Weit tiefer baut man in Antigua Salinas (Distrikt Tehuacan), wo man 1888 für 400 000 Dollars von dem Marmor gewann. La Sopreza, gleichfalls eine reiche Grube, liegt 56 km westlich von der vorigen. Außer diesen giebt es noch etwa zehn Brüche, welche das Gestein liefern.

— Im Hospital zu Hanoi in Tongking starb der französische Botaniker B. Balansa, der sich um die Erforschung der französischen Inseln der Südsee verdient gemacht hat. Er bestieg den Mount Humboldt in Neucaledonien, bereiste Nordafrika, Kleinasien und Tongking zunächst zu botanischen Zwecken, lieferte aber auch Reiseschilderungen, die in den Bulletins der Pariser geographischen Gesellschaft abgedruckt wurden. Auf Hookers Empfehlung wurde er 1873 Mitglied der wissenschaftlichen Erforschung Paraguays, wo er drei Jahre lang zubrachte.

— Die vorgeschichtlichen Schanzen in Finnland lautet der Titel einer großen Abhandlung in finnischer Sprache (Fennia IV), von Dr. Hjalmar Appelgren, welcher ein deutscher Auszug beigegeben ist, dem wir das Folgende entnehmen. Wie durch ganz Mitteleuropa sich „Heidenschanzen" aus Steinen oder Erdwällen hinziehen, so finden wir dieselben auch in Finnland vom Ladogasee bis fast zum Polarkreise, wie die von Appelgren gezeichnete Karte nachweist. Es sind 1. auf Bergen aufgeführte Ringmauern aus Stein ohne Mörtel, oft mit kleinem Außenwerke und mit Thoren, in deren Inneren man Wurfsteine und Grundbauten von Wohnungen, Asche, Kohle und Altertümer findet. Die Mauern sind 1 m, oft auch 2 bis 3 m hoch. Es sind dies Raubnester oder Zufluchtsstätten. 2. Zufluchtsstätten und Verschanzungen auf den Bergen, einfach mit trockenen Steinmauern umgeben. Diese beiden Arten nur in Südfinnland. 3. Im Norden am Botnischen Busen finden sich rechteckige oder ovale Steinmauern mit zwei bis vier Eingängen von höchstens 52 m Länge und 33 m Breite, bei nur 1 m Höhe. Diese „Riesenburgen" liegen gewöhnlich bei Morästen und sind weder Begräbnis- noch Opferplätze, sondern am ehesten mit den Einzäunungen ehemaliger Bauernhöfe auf Gotland, den Kämpagrafvar, zu vergleichen. Durchschnittlich waren diese Schanzen Verteidigungsanstalten; nach den in ihnen enthaltenen Altertumsfunden rechnet Appelgren jene Südfinnlands der späteren Eisenzeit von 1000 bis 1400 zu, obschon in einigen Stein- und Bronzegegenstände gefunden wurden. Schanzen mit einfachem Walle betrachtet er als finnische, mit mehreren Ringmauern als skandinavische. Jene kommen in großer Menge in Karelen am Ufer des Ladoga, im südlichen Tawastland und im südwestlichen Finnland vor. Die erwähnten Riesenburgen ist Appelgren geneigt, den Goten zuzuschreiben. Im Ganzen sind 220 vorgeschichtliche Schanzen in Finnland bekannt geworden.

— Eine japanische Gesellschaft hat sich in London gebildet, deren Zweck das Studium der Kunst, Wissenschaft, des Handels, der Litteratur, gesellschaftlichen Einrichtungen, der Sprache, Geschichte und Völkerkunde Japans ist. Dieselbe wird Versammlungen mit Vorträgen abhalten, die veröffentlicht werden sollen. Unter den Begründern befindet sich Ernst Satow (aus einer Lübecker Familie stammend), der vortreffliche Kenner Japans und Koreas.

— Über die Leichenbesorgung der Chinesen in Emoy hat der vortreffliche niederländische Sinolog, Prof. J. J. M. de Groot, in den Bydragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië (Teil 41) eine 112 Seiten starke belangreiche Abhandlung geschrieben, auf deren in ethnographischer Hinsicht hochwichtigen Inhalt wir hier hinweisen. Gegenüber den seichten Urteilen, die über China oft genug noch umlaufen, ist es erfreulich, eine so tüchtige Arbeit zu finden. Prof. de Groot hat sich drei Jahre lang in China aufgehalten; er spricht mehrere Dialekte des Landes geläufig und gilt als eine der ersten Autoritäten in chinesischen Dingen. Verslaggever.

— Über den Namen Pamir gab Prof. Leitner in der Sitzung der Londoner Geographischen Gesellschaft vom 23. Nov. 1891 Auskunft. Wie man von Tibet in der Einzahl spricht, trotzdem es Klein- und Großtibet giebt, so muß man auch von Pamir nur im Singular sprechen. Sir D. Forsyth meinte, Pamir bedeute „Wüste", denn sowohl von Afghanistan wie von Kokan aus gelangt man durch eine Wüstenei dorthin. In der That aber bedeutet Pamir „Hochland". Es ist ein Turkwort und auch die Kirgisen sagen Pamir. Nach den Forschungen von Grombtschewsky, welche Leitner anführt, ist auch der geläufige Begriff einer Wüste von der Pamir auszuschließen. Es giebt, Sommer wie Winter, eine ständige Bevölkerung, die in der Vermehrung begriffen ist; auch die Sklaverei blüht dort und die Sklaven stammen aus Tschartar, Jassin, Kandschut, Chanaten unter britischem Schutze. Die Bevölkerung Schugnans, 2000 Familien, hat sich vor den Afghanen nach Pamir geflüchtet.

— Klapperschlangenjagd wird in Connecticut gewerbsmäßig betrieben, zumal in der Umgegend des Ortes Hamburg, wo eine Anzahl Leute aus den Eiern der Schlange ein Öl herstellen, das in Amerika als ein bewährtes Mittel gegen Rheumatismus und Neuralgie gebraucht und die Unze mit 25 bis 30 Dollars bezahlt wird. Die Schlangenjäger sind mit einem lanzenartigen Gerät bewaffnet, mit dem sie die Schlangen aufreizen und mit dessen breiter, messerartiger Klinge sie dem sich aufrichtenden Tiere den Kopf abschlagen. Finden sich Eier im Leibe der Schlange, so werden diese in einem Kessel mit Wasser sorgfältig und lange gekocht. Das „Öl" steigt an die Oberfläche und wird in einem Destilliergefäße von noch anhängendem Wasser befreit, durch feine Leinwand filtriert und in Fläschchen verkauft. Das „Öl", welches wie Vaseline aussieht, erregt ein starkes Brennen auf der Haut und wird deshalb verdünnt angewendet. Die Nachfrage nach demselben ist sehr stark; infolgedessen sind die Klapperschlangen in der Gegend von Hamburg schon selten geworden und die Schlangenjäger suchen andre Gebiete auf.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 12.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

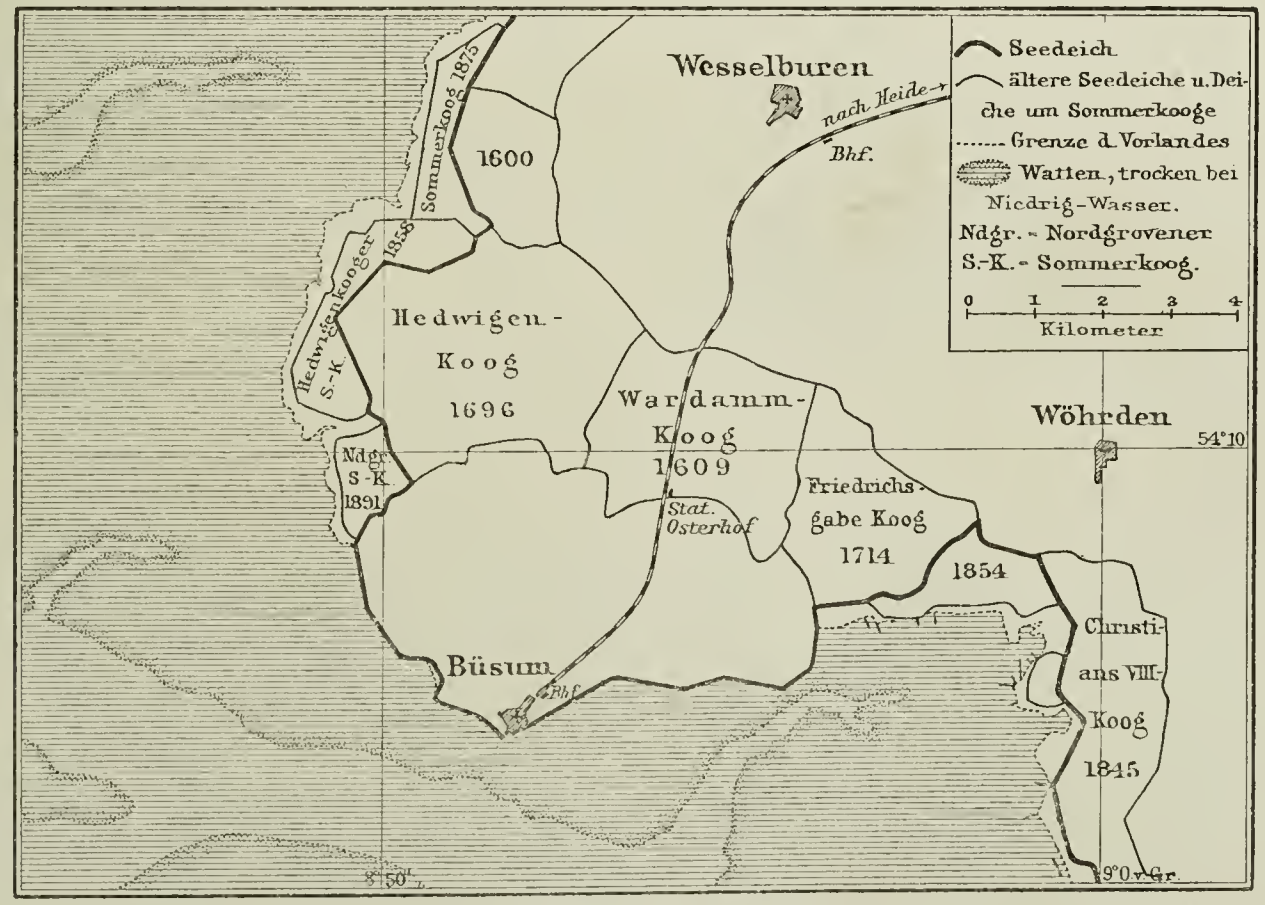
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Neue Eindeichungen und Landanwuchs im nördlichen Dithmarschen.

Von Dr. R. Hansen. Oldesloe.

Zwar sehr langsam, aber doch ziemlich ununterbrochen hat sich die Küste Westholsteins im Laufe der letzten Jahrhunderte weiter in das Meer hineingeschoben; nur an wenigen Stellen haben die stetige Brandung und besonders arge Sturmfluten Landverluste zur Folge gehabt. Die neueste Eindeichung umfaßt nur eine kleine Landfläche, ist aber das letzte Glied in einer Reihe von Eindeichungen, die dem Gebiet südlich von der Eider ein ganz anderes Aussehen gegeben haben.



Das südwestliche Norderdithmarschen.

Wenn man auf dem südlichen Vorsprunge der zwischen der Eidermündung und der Wöhrdener Bucht liegenden Halbinsel, von dem freundlichen Kirchdorf und Badeort Büsum, seewärts blickt, so hat man zur Flutzeit lauter Meereswogen vor sich, während der Ebbe ein etwa 2 m über dem normalen tiefen Ebbestande sich erhebendes Wattenland, das nur von einigen tieferen Rillen durchschnitten ist. Ehemals

ging die Marsch hier ziemlich viel weiter südlich; das heutige Büsum lag also nicht direkt am Meere. Dieses vorliegende Gebiet ist im Mittelalter bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts abgebröckelt; der Meeresarm aber, der die Insel Büsum von dem weiter zurückliegenden Marschlande trennte, wurde allmählich zugeschlickt und durch seine Durchdeichung und die Gewinnung des Wardammkooges 1609 aus der alten Insel eine Halbinsel. Der Wartstrom, der ehemals mit starkem Strome durch die Lücke floß, ist zu einem flachen Graben geworden, in dem man nur aus den unregelmäßigen Windungen den alten Strom wieder erkennen kann.

Westlich und östlich von dem Wardammkooge setzte sich in der Folgezeit soviel Land an, daß 1696 der Hedwigenkoog, 1714 der Friedrichsgabekoog gewonnen werden konnten. Das vor diesen sich bildende Vorland ist nicht so bedeutend geworden, daß man zu einer vollen Eindeichung geschritten ist, d. h. zur Errichtung eines Seedeiches, der durch seine Stärke sehr geeignet ist, voraussichtlich allen Sturmfluten trotzen zu können und die Ansiedler auch ohne künstliche Erhöhungen ihrer Wohnsitze gegen Wassersgefahr zu schützen. Man hat sich begnügt mit der Aufführung eines niedrigeren „Sommerdeiches", der gegen die gewöhnlichen Fluten schützt und nur bei außergewöhnlich hohen Fluten überströmt wird. Für feste Ansiedlungen ist ein so gewonnener Sommerkoog nicht geeignet, er bildet eine weite Grasfläche und dient zum Grasen des Viehes im Sommerhalbjahr.

Südöstlich vom Friedrichsgabekoog ist so der Wöhrdener Sommerkoog gewonnen; südlich von der alten Insel Büsum bespült die Flut aber unmittelbar den mächtigen, bis zu 7 m über Normalnull sich erhebenden Seedeich, ohne den die Abspülung des Landes sich noch jetzt hier fortsetzen würde. Westlich von dem Hedwigenkoge dauerte die Anschlickung fort, mehr aber in dem mittleren und nördlicheren als in dem an das Büsumer Gebiet stoßenden Strich; seitdem 1862 der Wesselburner Koog durch einen Seedeich gesichert war, nahm besonders in dem Winkel zwischen ihm und dem Hedwigenkoge die Anschwemmung zu. Der Ansatz wurde durch Sommerdeiche gesichert, es entstanden der Norddeicher, Heringsander und Hedwigenkooger Sommerkoog; unbedeichtes Vorland blieb bis 1891 das südlichste Stück, der Nordgrovener Außendeich, und doch war hier eine Sicherung sehr notwendig. Dieser Außendeich, der durch das Außenfleet der Hedwigenkooger Schleuse von dem Hedwigenkooger Gebiet getrennt wird, umfaßte nach älteren Berichten um 1750 etwa 82 Morgen (zirka 110 Hektar), 1830 80 Morgen, und war für Büsum von großem Werte, da er Füllerde und Soden lieferte, die zu der damals fast jährlich notwendigen Deichbesserung erforderlich waren. Im Laufe unsers Jahrhunderts nahm der Umfang des Außendeiches ab und in den 60er Jahren dachte man an das Schlagen eines Sommerdeiches, zumal seit der Gewinnung des Wesselburner Kooges der Verlust sich zu vergrößern drohte. 1885 erst wurde ein Projekt zur Eindeichung ausgearbeitet, doch mußte man noch von diesem abgehen und den Deich etwas zurücklegen, als 1891 die Arbeit endgültig in Angriff genommen wurde. Der neue „Nordgrovener Sommerkoog" umfaßt 91 ha, davon 3 ha Wasserfläche; ein kleines Stück, etwa 4 ha, gehört zum Hedwigenkooge, der Rest zur Gemeinde Büsum.

Die Kartenskizze zeigt die Lage des Deiches; er geht etwa 1 km vom Hedwigenkooge aus westlich, dann fast 1400 m südlich auf den Seedeich bei Stinteck, der Nordwestecke des Büsumer Kirchspiels, zu. Die Arbeiten, vorbereitet und geleitet von Herrn Ingenieur Schröder in Husum, dem ich die statistischen Mitteilungen verdanke, begannen im April und wurden zur Hauptsache im September beendet. Der Deich ist in einer Höhe von 3 m über ordinäre Büsumer Flut aufgeführt; die Böschung ist auf beiden Seiten flach, was zu seiner Sicherung erheblich beiträgt. Die älteren, meistens nicht sehr hohen Deiche, sowie die großen Seedeiche haben — letztere der bedeutenden Kosten wegen — auf der Landseite einen steileren Abhang; wenn die Flut also über den Deich hinüberspülte, wurde die Landseite zuerst durch die abstürzenden Wassermassen beschädigt, in der Regel am inneren Deichfuß ein tiefes Loch — Wehl genannt — ausgewühlt und dann der Deich allmählich zerrissen oder weggespült. Die flache innere Böschung verleiht dem Deiche eine viel größere Widerstandsfähigkeit. In den heftigen Stürmen im Dezember 1891 hat der neue Deich sich trefflich bewährt; eine Überflutung ist nicht eingetreten.

Nordgrovener Sommerkoog und anliegende Marschen.

Aus der Karte sieht man, daß der neue Deich nicht an den Hedwigenkooger Sommerkoog anschließt, sondern die viel längere Strecke an den Hedwigenkooger Seedeich geführt ist. Grund davon ist die Entwässerung des Hedwigenkooges; an jener Stelle liegt die Schleuse im Seedeich, die das Binnenwasser hinausschafft. Hätte man also jenes schmale Stück in den neuen Koog eingeschlossen, so müßte man eine sehr große Schleuse — für das Wasser des Hedwigen- und des neuen Kooges — anlegen, und bei einer etwaigen Überflutung des Sommerkooges wäre, da diese Schleuse nicht nur das gewöhnliche Binnenwasser, sondern auch das übergeströmte Flutwasser hätte fortschaffen müssen, die Gefahr eines Hochwassers im Hedwigenkooge infolge des verzögerten Abflusses zu erwarten gewesen. Da überdies die Schleuse

der wundeste Punkt eines Deiches ist, so wählte man jene Deichrichtung und begnügte sich mit der Erbauung einer kleineren, für den Sommerkoog allein berechneten Schleuse.

Das Material zum Deichbau muß größtenteils das Vorland selbst liefern. Man zieht den Deich nicht auf der äußersten Grenze des Vorlandes, sondern etwas landeinwärts; was außerhalb liegen bleibt, liefert die Deicherde; die Grassoden werden abgestochen, die darunter liegende Schlickerde ausgegraben und als Deichmasse verwandt, nach deren Fertigstellung das Belegen mit jenen Rasenpatzen eintritt. Da das Vorland infolge der Überflutungen bald mit Schlick wieder belegt wird, so bietet es auch in Zukunft noch Material genug zu etwa nötigen Ausbesserungen, auch da, wo, wie hier, eine Abnagung eintritt, da diese doch recht langsam erfolgt. Bei älteren Deichen hat man vielfach die Erde aus dem zu gewinnenden Kooge entnommen; so findet man an der Binnenseite öfter sehr niedrige, fast unfruchtbare Marschstrecken, da mit der Eindeichung ja die Ausschlickung ein Ende hat. Vielfach ist dieses schlechte Land ärmeren Leuten überlassen worden; daher trifft man am Deichfuß öfter Reihen von Katen ohne Landbesitz. Der „Neue Koog", am Seedeich zwischen Büsum und dem Nordgrovener Sommerkoog gelegen, enthält ziemlich viel schlechte Marsch, da bei dessen Eindeichung 1721 der Deich möglichst weit hinausgeschoben wurde.

Die Kosten des Deichbaues betrugen rund 101000 Mk., und zwar die Erdarbeiten 76570 Mk., das Stampfen der Erdschüttungen 1316 Mk., die Bekleidung des Deiches mit Rasen 13700 Mk., das Entwässerungssiel nebst Außentief und Sturzbetten 6712 Mk., Vorarbeiten und Bauleitung 1769 Mk., Meßhilfe, Bretter und Latten zu Brücken und Profilen, Schreibgebühr und sonstige Auslagen 927 Mk. Auf 1 m Deichlänge kommen etwa 42 Mk. Man möge damit vergleichen die Kosten der Seedeiche, die im letzten Jahrhundert in Dithmarschen neu aufgeführt sind: beim Karolinenkoog kam 1 m Deichlänge (1800 bis 1801) auf zirka 50 Mk., beim Christian VIII.-Koog (1845) auf zirka 48 Mk., beim Friedrichs- (Frederik VII.) Koog (1853 und 1854) auf zirka 80 Mk., beim Wesselburner Koog (1862) auf zirka 90 Mk., beim Kaiser Wilhelmskoog (1872 und 1873) auf zirka 117 Mk. zu stehen. Ältere Seedeiche, die wir jetzt für ungenügend ansehen, waren jedenfalls erheblich wohlfeiler; die erste Eindeichung des Hedwigenkooges (1696) wurde auf 20 Mk. pro Meter geschätzt; das Lohnverhältnis der Arbeiter damals und jetzt mag etwa 1 : 2 sein.

Sehr lehrreich für das Studium des Deichbaues ist eine Wanderung von der Eisenbahnstation Osterhof nördlich von Büsum auf den Deichen des Wardammkooges, des Hedwigenkooges, des Nordgrovener Sommerkooges und dem Büsumer Seedeich nach Büsum. Die älteren Deiche mit 3 bis 4 m über ordinäre Flut sind bei der steileren Böschung nicht so stark wie der neue Sommerdeich; daher sind sie wiederholt durchgerissen, und die großen Wehle, die man am Fuße der Deiche oder, wie beim Neuenkoog, an der Stelle der ehemaligen Deiche findet (vgl. Karte), predigen nur zu deutlich von der Not und dem Jammer, den die Sturmfluten früherer Jahrhunderte veranlaßt haben.

Schließlich sei noch ein Blick geworfen auf die Küstenlinie an dem südlichen Eiderufer. Die Strömung hat in den tiefen Watteurinnen dieselben, nur noch rascheren Wirkungen wie auf dem Festlande; an dem äußeren Rande der Kurven wird Land abgespült, an dem inneren angesetzt. Wie südlich von Büsum der Mielestrom sich nach Norden verschoben und von der schlecht geschützten Büsumer Marsch ehemals viel Land abgespült hat, so gefährdet die Eider, die sich weiter südwärts gewandt hat — der Purrenstrom —, die Küste des Wesselburner Kooges, so daß man dort zu großen Steinsenkungen genötigt worden ist. Östlich von dieser Stelle ist die Kurve nach dem Eiderstedtischen Ufer zu steiler geworden, am Südufer dagegen, zwischen dem Wesselburner und dem Karolinenkooge, das Vorland vergrößert. Befördert wird hier der Anwachs durch das „Schlickkleien"; es werden flache, etwa einen Fuß tiefe, breite Gräben ausgehoben und der Schlick auf das danebenliegende Land verteilt; hat der regelmäßige Wechsel von Ebbe und Flut die Gräben wieder zugeschlickt, so wird die Arbeit wiederholt, und man gewinnt dadurch schneller ein zum Eindeichen reifes Land und zugleich ein sehr fettes, fruchtbares Land. Die Arbeit bringt ihren Lohn erst in späteren Jahrzehnten; es gilt hier, was der römische Dichter Statius von dem Greise singt: serit arbores, quae alteri saeclo prosint.

Die neuen Forschungen über den Karabagh.

Von Dr. Johannes Hoefer.

I.

Unter Karabagh (d. h. „der schwarze Garten", von kara, schwarz und bagh, Garten) versteht man die mächtige östliche Vorstufe von Hocharmenien, welche das westliche armenische Hochland mit dem kaspischen Tieflande verbindet. Es ist das Land, welches zwischen 39 und 41° nördl. Br. und 45½ bis 47½° östl. L. v. Gr. gelegen ist und im Westen vom Goktschai-See, im Osten von den kaspischen Steppenländern, im Süden vom Araxes und im Norden von der Kura begrenzt wird. Es bildet in seinem geologischen Aufbau, wie in seinen orographischen Grundzügen und in seiner politischen Verwaltung ein zusammenhängendes Ganzes. In seinem westlichen Teile ist es im Anschluß an die mittlere Araxesstufe ein stark zerrissenes Gebirgsland, während es sich nach Osten hin mehr und mehr verflacht und schließlich in jene öden Steppen ausläuft, welche einstmals von den Fluten des Kaspischen Meeres bedeckt waren.

Der Karabagh, welcher zuerst durch Abichs Reisen der Wissenschaft erschlossen wurde, ist neuerdings im Sommer 1890 von Dr. Gustav Radde aus Tiflis und Dr. Jean Valentin aus Frankfurt a. M. gemeinschaftlich bereist und vor allem in geologischer Hinsicht aufs genaueste erforscht worden. Beide Gelehrten haben ihre sehr belangreichen Beobachtungen gesondert veröffentlicht [1]). Fast genau gleichzeitig mit den obigen beiden Forschern, aber unabhängig von ihnen hat auch eine Französin, Madame B. Chantre, zusammen mit ihrem Manne, dieselben Gegenden bereist; die dabei gemachten Beobachtungen und Erfahrungen hat sie im Tour du Monde niedergelegt [2]). Aus diesen Berichten werden wir im Folgenden eine möglichst systematische Zusammenstellung über den Karabagh zu geben versuchen. Die beste Karte ist neben der Abichschen die von Radde und Valentin überein-

[1]) Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft Nr. 100: Dr. Gustav Radde, Karabagh. Gotha 1890. — J. Valentin in Bericht über die Senckenberg. naturf. Gesellsch. zu Frankfurt a. M. 1891, S. 159 ff.

[2]) Le Tour du Monde 1891, 2. Semester, S. 225 ff.

stimmend ihren Arbeiten beigegebene, welche auf der Abichschen und der russischen Fünf-Werst-Karte fußt.

Seiner geologischen Beschaffenheit nach gliedert sich das Gebirgssystem des Karabagh in drei deutlich unterschiedene Gruppen: ein nördliches, von Nordwest nach Südost streichendes Kettengebirge, eine südliche, der vorigen parallel laufende Kette und ein zwischen diesen beiden liegendes zentrales Plateau. Die beiden Kettengebirge stimmen in ihrem Aufbau im großen und ganzen überein; das zentrale Plateau dagegen ist in orographischer wie in geologischer Beziehung vollständig von ihnen verschieden. In dieser Art der Gliederung zeigt der Karabagh mit dem armenischen Hochlande eine auffallende Übereinstimmung; auch hier finden sich dieselben ausgedehnten Plateaubildungen, die, wie wir sehen werden, vulkanischen Ursprungs sind. Die persischen Gebirge schließen sich südlich von Ordubad eng an den südlichen Karabagh an.

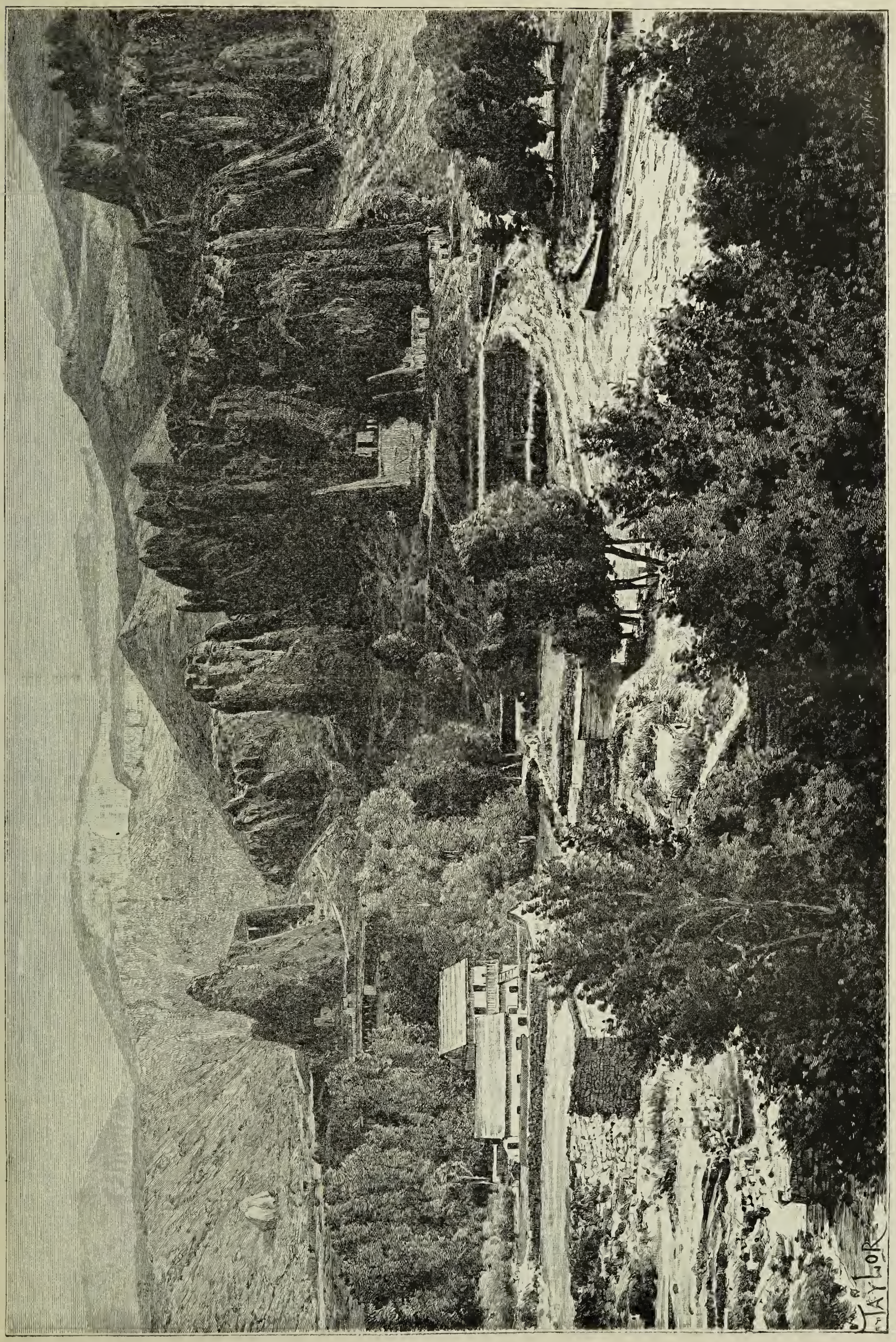
Das nördliche Karabagh-Gebirge nimmt seinen Anfang bei dem 3622 m hohen Circusgebirge des Talidagh[1]) und Muchtokjan (etwa 40° nördl. Br. und 46° östl. L.). Es verläuft zunächst in östlicher Richtung, entsendet zahlreiche Rippen nach beiden Seiten und speist nach Norden die Quellflüsse des Terter, nach Westen die der Akera. Von den Seitenrippen sind die bedeutendsten die beiden, welche den Lauf des Gatschin bestimmen und das Thal desselben links von dem des Terter, rechts von dem des Godschali-Baches trennen. Bei dem Allakaja ändert die Hauptkette plötzlich ihre bisherige östliche Richtung und wendet sich jetzt fast im rechten Winkel nach Süden, um dann später wieder etwas mehr südöstlich zu verlaufen. Bei der Poststation Lysogorsk wird sie in einer Höhe von mehr als 2100 m über dem Meere von der wichtigen Poststraße Gerjusy-Schuscha-Jewlach überstiegen. Weiter südöstlich trägt sie das kristalli-

Eingang zur Thalschlucht von Migri. Nach einer Photographie.

nische Doppelmassiv des Kleinen (2237 m) und Großen Kirs (2740 m), um sich endlich im Siarat hart am Rande der Araxessteppe noch einmal zu 2494 m zu erheben. Vom Gipfel des Siarat an fällt dann die Kette sehr schroff nach Süden und Osten ab; auf eine Entfernung von 15 bis 20 km bis Dschebrail senkt sie sich nicht weniger als 1800 m, um dann von hier in lang gestreckten, waldlosen Hügelreihen zum Araxesbett zu verlaufen. Ebenso ist die Verflachung nach der kaspischen Tiefebene auf dem ganzen Ostabhange eine sehr allmähliche, zum Teil wird der Übergang hier durch Verwerfungen vermittelt.

In petrographischer Hinsicht besteht diese Kette zum weitaus größten Teile aus älterem Eruptivgestein. Diabasartige dioritische Grünsteine massiger und klastischer Entwickelung setzen sie im wesentlichen zusammen. Eine wichtige Ausnahme von der durchschnittlichen Gesteinsart dieser Kette macht die mächtige Klippe jurassischen Kalkes, auf welcher die Stadt Schuscha steht. Sie ist schon von weitem durch ihre zerrissene, grobgezahnte Höhenlinie kenntlich. Dieser Schuschakalk, der entweder dem oberen Jura oder der unteren Kreide angehört, und meist mit Eruptivgestein und andern Einlagerungen durchsetzt ist, tritt im Ostabhange des Karabagh noch an verschiedenen Stellen wieder zu Tage. Östlich von Schuscha bei Merikent und Güllaply (in der Nähe von Nachitschewan) wird er abgelöst durch eine ziemlich ausgedehnte Insel senonischen Plattenkalks, der durch schneeweiße Farbe, muschelig-splitterigen Bruch, große Fossilarmut und einen bedeutenden Gehalt amorpher Kieselsäure ausgezeichnet ist. Er erstreckt sich von Merikent und Dagras bis nach Achkent und Karakent, und Valentin fand ihn auch im Araxesthal, nahe bei Dschebrail, wieder. Das Dorf Achkent (Weißendorf) ist aus den Platten erbaut, und auch Karakent (Schwarzendorf) steht auf denselben weißen Kalken. Dieser Plattenkalk von Merikent hat eine technische Bedeutung, da

[1]) Es seien hier die wichtigsten geographischen Bezeichnungen zusammengestellt und erklärt: dagh = Berg, Gebirge; tschai, su = Fluß; göl = See; bulach = Quelle; kent = Dorf; bagh = Garten; kara = schwarz; ach = weiß; kysyr = rot.



Ansicht von Gerjusy. Nach einer Photographie.

er sich zu lithographischen Zwecken verwenden läßt. Zwar soll er dem Solenhofer Kalke an Güte nachstehen, da er nicht so gleichmäßig in Korn und Härte ist, wie jener; aber immerhin liefern die Steinbrüche von Merikent doch brauchbares Material.

Zum nördlichen Karabagh-Gebirge im weiteren Sinne ist nun noch ein zusammenhängender Gebirgsstock zu zählen, welcher die östliche Fortsetzung des Goktschai-Uferzuges bildet und von der nördlichen Karabagh-Kette durch das geräumige Längenthal des Terter getrennt wird: es ist das sogenannte Gauscha-Gebirge, welches mit jener Goktschai-Uferkette zusammen das Randgebirge des östlichen Teiles von Hocharmenien darstellt. Beim Ogrudscha-Passe (2700 m) nimmt es seinen Anfang und sendet von dem nächsten höheren Berge, dem Kaugur-dagh (3370 m), zwei Arme aus, von denen der südliche in der Richtung auf das Karabagher Zentralplateau verläuft, während der nördliche nicht weit von der Hauptkette entfernt den 3379 m hohen Koschkar-dagh trägt. Vom Kangur streicht die Gauscha-Kette in fast genau östlicher Richtung weiter, erreicht in dem 4740 m hohen Kjambil die höchste Höhe des ganzen Zuges und erhebt sich in dem schönen, weithin sichtbaren Murow-dagh noch einmal bis zu 3400 m, um sich dann mit allmählich verflachenden Rippen nach Nordosten und Osten in der Kura-Ebene zu verlaufen.

Nach Abichs Karte wäre die ganze zentrale Kette des Gauscha-Gebirges dioritisch; aber Valentin überzeugte sich, daß auch hier eine große Mannigfaltigkeit obwaltet, die noch der Einzeluntersuchung harrt. Jedenfalls besteht die Gauscha-Kette ihrer größten Masse nach ebenfalls aus älterem Eruptivgestein, und zwar scheinen in den Kammregionen Syenite und Porphyrite, an den Gehängen Grünsteinvarianten zu überwiegen. In diesem Grünsteingebiete machen sich hier und da dioritische und granitische Massive geltend, welche Kupfer- und Kobalterze bergen, deren Abbau im Schamchorthale auf den Werken von Kalakent und Kedabeg in großartigem Maßstabe betrieben wird. Der Fuß des Gebirges tritt, ähnlich wie der Ostabhang, entweder direkt mit der Kreide oder mit sich daran anschließenden tertiären Bildungen nach Norden in die Thalebene der Kura. —

Wir wenden uns jetzt dem südlichen Karabagh-Gebirge zu. Dieses nimmt auf der flachrückigen Wasserscheide zwischen Terter, Basartschai und östlichem Arpatschai seinen Anfang, also nicht weit von dem Ausgangspunkte der nördlichen Karabagh-Kette, dem Talidagh, von dem es nur durch das dazwischenliegende vulkanische Zentralplateau geschieden ist. Anfänglich streicht es in südwestlicher Richtung und erreicht seine erste bedeutende Höhe westlich von Basarkent in dem stattlichen Felsitporphyrkegel des Kyjyr-dagh (Roter Berg), welcher von seiner auffallenden rötlichen Färbung inmitten des einförmig grauen Andesits der umgebenden Berge und Thäler seinen Namen erhalten hat. Weiter südlich bei dem trachytischen Kabyrli-dagh verläßt die Kette ihre bisherige Richtung, um eine mehr südöstliche einzuschlagen. Zugleich entsendet sie hier einen Seitenarm nach Westen, der in seinem weiteren Verlaufe Anschluß an das armenische Hochgebirge sucht. Über dem Trachytkegel des Salasartin (3213 m) und dem gegen 3300 m hohen Damurri-dagh erreicht sie die breite Paßhöhe des Airy-dagh (2600 m), um von hier an als Meridianstock in ziemlich genau südlicher Richtung zu verlaufen. Vorher jedoch entsendet sie noch nach Osten und Südwesten zwei bedeutende Seitenzweige. Der südwestliche biegt vom Airy-dagh ab und findet bei Dschulfa im Araxesthal mit dem steil abfallenden Dagry-dagh sein Ende. Nicht weit vom Airy-dagh zweigt auch die östliche Kette ab, welche sich unter Entsendung zahlreicher Rippen von hier bis zum Tativ-Massiv und dem unteren Berkuschet-Thale erstreckt und verschiedene Gipfel von über 3000 m trägt. Die Hauptkette ist jedoch der erwähnte granitische Meridianstock. In diesem erhebt auf granitischer Grundlage der Kapudschich sein stolzes trachytisches Haupt und bildet mit 3918 m die höchste Erhebung im ganzen südlichen Karabagh. Auch der südlicher gelegene Schichjördi erreicht mit seinen 3700 m noch eine ganz respektable Gipfelhöhe; aber dann fällt die Kette in jähen Schroffungen, nur am Fuße von schmalen Kreideablagerungen umrandet, zum Bette des Araxes ab, der sie in den Stromschnellen von Migri mühevoll durchbricht (s. Abbildung auf S. 180).

In dem entschiedenen Vorwiegen des älteren Eruptivgesteins schließt sich der südliche Karabagh dem nördlichen und der Gauscha-Kette an. Den größten Raum nehmen wieder die Grünsteine in ihren verschiedenen Abänderungen ein, zunächst als Diabase und weiter südlich als Diorit-Grünsteine von massiger und klastischer Entwickelung. Sie beginnen gleich an dem Ausgangspunkte der Kette, auf jener flachrückigen Wasserscheide, folgen, an Mächtigkeit noch immer mehr zunehmend, dem gesamten rechten Basartschai-Ufer und breiten sich zu beiden Seiten des granitischen Meridianstockes südlich bis an den Araxes aus. Doch sind sie an vielen Stellen von Felsitporphyren, Trachyten, Basalten und andern Eruptivgesteinen durchbrochen. Der Trachyt tritt besonders in den beiden mächtigen Durchbrüchen, welche in dem Kabyrli-dagh und Salasartin gipfeln, zu Tage. Die roten Felsitporphyre verschafften im Westen dem Kyjyr-dagh seinen Namen; sie tauchen auch in der östlichen Fortsetzung der Hauptkette, auf den schmalen Kämmen der Wasserscheide, welche das Flußgebiet des Ochtschi und Berkuschet trennen, wieder auf. An diese Felsitporphyre schließt sich direkt der granitische Meridianstock an, welcher zahlreiche, starke Rippen in die umliegenden Diabase entsendet, aber selbst an verschiedenen Stellen, wie z. B. auf dem Gipfel des Kapudschich, von Trachyt gekrönt erscheint. In dem Diabasgestein des Ochtschi-Thales sind gangförmig Kupfererze eingeschlossen, welche in dem Kupferwerk Kater erfolgreich abgebaut werden. Die Sedimentärgesteine, die im Norden doch noch eine gewisse Verbreitung hatten, spielen im südlichen Karabagh so gut wie gar keine Rolle. Nur bei dem Kosakenposten Bartas im Araxesthale findet sich eine Neokomscholle von rauchgrauem Kalk, und auf dem Westabhange nach dem Araxes zu treten tertiäre Gebilde auf. —

Gänzlich von den bisher besprochenen Kettengebirgen des nördlichen und südlichen Karabagh verschieden ist nun das kahle, hohe Zentralplateau, welches von jenen umschlossen wird. Beim Überschreiten des Berkuschet oder der Akera wird jedem auch ohne Kenntnis des geologischen Baues die Verschiedenheit in der äußeren Erscheinung des Plateaulandes mit seinen stumpfen, kegelförmigen Bergen und der heraustretenden Kettengebirge mit ihren scharfen, zackigen Graten sofort auffallen. Aber dieser äußeren Verschiedenheit für das Auge entspricht auch eine völlige Verschiedenheit des geologischen Baues. Das Akera-Thal im Osten und das Berkuschet- (bezw. Basartschai-) Thal im Westen zieht den trachytischen und andesitischen Gesteinen des nördlichen und südlichen Karabagh eine scharfe Grenze. Das sanfte, wellige Hochland, welches sich zwischen diesen beiden Flüssen im Westen bis an die erwähnte flachrückige Wasserscheide zwischen Berkuschet, Arpa und Terter und darüber hinaus nach dem Alagöl und der Hochebene des Goktschai-Sees erstreckt, zeigt überall die Spuren der jüngsten vulkanischen Thätigkeit. Es ist zum größten Teile mit trachytischen und andesitischen Tuffen und Konglomeraten, sowie mit jungen basaltischen Laven bedeckt. Bei ihrem mannigfach zusammengesetzten Material und der verschiedenen Widerstandsfähigkeit ihrer Bestandteile haben diese Massen durch Einwirkung der Atmosphärilien oft die groteskesten Formen angenommen, was sich

vor allem bei dem Kessel von Gerjusy im südlichen Teile des Plateaus zeigt. Die Abbildung, welche wir S. 181 von diesem Thalkessel geben, erinnert lebhaft an die bekannten Lessingschen Eifellandschaften.

Im Westen erreicht diese Hochebene eine Breite von 80 km; nach Osten hin verengert sie sich allmählich; östlich von Gerjusy ist sie nur mehr 15 bis 20 km breit, und von hier aus läuft sie nach Südosten spitzkeilförmig in die Wasserscheide zwischen Akera und Berkuschet aus, welche mehr oder weniger aus locker gefügten Konglomeraten und Geröll der vulkanischen Trümmergesteine der Hochebene besteht. Gleichzeitig fällt das Plateau langsam von West nach Ost ab; die Senkung beläuft sich bei einer Entfernung von nahezu 100 km auf 1000 m. Charakteristisch ist auch die Neigung zur Seenbildung (Karagöl, Alagöl), die sich ebenso in den übrigen Hochländern Armeniens findet.

Die Einförmigkeit dieser sanftwelligen, vulkanischen Hochebene wird nun aber unterbrochen durch eine Reihe regelmäßiger Kegelgestalten der durchbrechenden Quarztrachyte und Andesite, welche entweder gruppenweise oder allein in kettenförmiger Anordnung die Mittelzone des Plateaus von Nordwest nach Südost der Länge nach durchstreichen. In dem 3654 m hohen Kegel des Ischichly, dem gleich hohen Kisiltapa und dem Sarial im Westen erreichen diese Durchbrüche ihre Kulminationspunkte.

Außer diesen Durchbrüchen von älterem Eruptivgestein kommen hin und wieder auch kleine Inselchen von Sedimentärgesteinen inmitten dieser vulkanischen Hochfläche vor. Abich hatte bereits mehrere solcher sedimentären Klippen auf seiner Karte verzeichnet, und Valentin entdeckte im Westen an dem Alagöl noch eine kaum $^1/_2$ qkm große Kalkscholle, welche dadurch besonders interessant ist, daß sich ihr Alter durch das Auftreten von Rudisten bestimmen läßt.

Über die Entstehung dieses vulkanischen Zentralplateaus hat Süß im Anschluß an Abich folgende zweifellos richtige Hypothese aufgestellt, die von Valentin noch näher erörtert und ausgeführt wird. Wo sich heute das zentrale Plateau ausdehnt, erhob sich ehemals eine Gebirgskette, die den nördlichen und südlichen Randgebirgen gleich gerichtet war. Diese ist längs streichender Verwerfungen in die Tiefe gesunken; aus den Spalten sind die Laven hervorgedrungen, haben sich über das Senkungsfeld ergossen und es ausgefüllt. Die Kette der kristallinischen und sedimentären Durchbrüche in der Mitte des Plateaus bilden die Reste des ehemaligen Höhenzuges.

Jene Verwerfungslinien aber werden durch die Thäler des Berkuschet und der Akera gebildet, welche somit nicht bloß orographische Grenzen, sondern geologische Strömungslinien bezeichnen. Fraglich muß es bleiben, ob auf dem armenischen Hochlande nicht vielleicht noch in historischer Zeit Eruptionen von Laven stattgefunden haben. Bei der verhältnismäßig wenig veränderten Beschaffenheit der vulkanischen Tuffe wäre dies recht gut denkbar.

Das Flußsystem des Karabagh ist ziemlich einfach. Die beiden großen Schwesterflüsse, welche ihn nach Norden und Süden hin begrenzen, bilden zugleich die Sammelbecken für seine Gewässer. Alle Flüsse, welche dem Karabagh entströmen — von den unbedeutenden Zuflüssen des Goktschai-Sees abgesehen — fallen entweder nach Nordosten in die Kura oder nach Westen, Süden und Osten in den Aras.

Doch zieht der Aras (der alte Araxes) den größten Vorteil aus dem Karabagh, dem er in nicht geringem Grade seine Wasserfülle verdankt. In großem Bogen umgrenzt er denselben nach Westen, Süden und Südosten hin und nimmt eine Reihe der wasserreichsten Zuflüsse aus ihm auf.

Unterhalb Ordubad schließen sich die Gebirge von beiden Seiten eng zusammen. Von links tritt hier mit jähen Schroffungen der granitische Meridianstock des südlichen Karabagh-Gebirges an den Fluß heran, der nur mit Mühe seine rotbraunen Fluten durch die Stromschnellen von Migri hindurch zwängen kann. Starre, zerrissene, dunkelfarbige Riesenketten, in rascher Aufeinanderfolge kulissenartig vorspringend, begleiten den Strom auf beiden Seiten; kahl und schroff, ja vielfach überhängend fallen die Felsen nach dem Flußbette ab; nirgends auch nur der Ansatz zu einem Flachufer, das Raum für die Straße und für Wiesenland böte; hoch über dem Araxes an den nackten Felsklippen entlang schlängelt sich der schmale Uferpfad dahin. Tief unten aber braust mit wildem Getöse der Araxes durch enge, tief eingerissene Felsschluchten; nirgends ein Inselchen in seinem Bette, nirgends ein menschliches Wesen zu sehen, die wenigen Pflanzen schon von der Maihitze verdörrt, — es ist ein Bild von überwältigender Großartigkeit, aber zugleich von erschreckender Wildheit und von starrer, ermüdender Einförmigkeit. (Vgl. die Abbildung.)

Erst wenn man unter 38° 54′ nördl. Br. die südlichste Biegung des Araxes passiert hat und nur seinem Laufe nach Nordosten hin folgt, gelangt man in bessere Regionen. Die Ufer werden jetzt flacher und flacher; schmale, sandige Uferländer treten auf; weiden- und tamarixbewachsene Inseln kommen vor, und an die Stelle der langweiligen Diabase treten nun Kreide und vorgelagertes Tertiär. Pistazien und Ulmen und stellenweise auch die Euphratpappel ziehen sich in langen Reihen an den Ufern entlang, und das schöne Erianthus-Gras mit drei Meter hohem Blütenschaft entwickelt seine stattliche, blattreiche Wurzelrosette. Der Blick über die Landschaft erweitert sich und bei dem Kosakenposten Bartus hat man die Schauer der Einöde vergessen und ist in eine andere Welt getreten.

Von nun an geht es durch Wiesengründe und Getreidefelder und manchmal auch durch sumpfiges Gebiet in nordöstlicher Richtung der Mündung des Ochtschi und dem flachen Delta der Akera entgegen. Durch reiche Zufuhr verstärkt, wird der Fluß dann noch einmal von dem isolierten Massiv des Darydagh linkerseits und den steilen Flanken des Karadagh rechterseits auf eine kurze Strecke hin eingeengt; noch einmal müssen seine braunen Wogen mit bedeutendem Gefälle unter Brausen und Toben sich ihren Weg durch die Felsen bahnen. Aber dann strömen sie in ruhigem Laufe, oftmals geteilt und inselbildend, durch fruchtbares Tiefland ihrer Vereinigung mit den Fluten der schwesterlichen Kura zu.

Doch bevor wir zu letzterer übergehen, haben wir unsere Blicke nochmals rückwärts auf die Nebenflüsse des Araxes zu richten. Aus dem Winkel zwischen dem Meridianstock und der westöstlichen Kette des südlichen Karabagh-Gebirges entspringt der wasserreiche Ochtschi-tschai (in seinem Unterlauf Tschaundschur genannt), die Hauptader dieses Gebirges, die von allen Seiten reichlich gespeist wird.

Die Schwesterflüsse Berkuschet und Akera sind die wichtigsten Wasseradern des ganzen Karabagh; denn sie zeigen nicht nur den größten Wasserreichtum, sondern folgen auch, wie wir gesehen haben, geologischen Verwerfungslinien und trennen das vulkanische Zentralplateau scharf von den nördlichen und südlichen Ketten. Während die Akera von dem Talidagh kommt und ihr Wasser größtenteils aus dem nördlichen Gebirge bezieht, entspringt der Berkuschet auf der flachen Wasserscheide im Westen des zentralen Hochlandes und erhält seine Zuflüsse zum überwiegenden Teile aus den südlichen Ketten. In seinem Oberlaufe, Basartschai genannt, fließt der Berkuschet an dem Molokanerdorfe Basarkent vorbei und bewegt sich anfangs in einem breiten und flachen Thale durch üppige Gärten und Reisfelder dahin. In der Nähe des Klosters Tatio aber verengert sich das Thal; 500 m hohe Felswände treten an den Fluß heran und zwängen sein Bett eine Strecke weit ein, bis er von links

den Gerjusy-Bach aufnimmt, der den südlichen Teil der zentralen Hochebene entwässert. Gleich darauf wendet der Berkuschet sich in scharfem Bogen nach Südosten, um nun etwa 30 km weit fast parallel mit der Akera zu verlaufen. Eine zusammenhängende, mächtige Diluvialrippe, die aus dem Geröll der vulkanischen Gesteine der Hochebene gebildet ist und nach Süden zu immer niedriger und schmäler wird, scheidet die beiden Flüsse. Etwa in der Mitte dieser letzten Strecke nimmt der Berkuschet von rechts noch den Tschaisimi auf, der ein liebliches Waldgebirge, vielleicht das anmutigste Gebiet des ganzen Karabagh-Gaues, durchfließt. Nach seiner Vereinigung mit der Akera fließt der Berkuschet in einem 1 bis 2 km breiten Thale durch grünende Reisplantagen dahin, bis er sich in den Araxes ergießt.

Die Kura oder der Kur (der Cyrus der Alten) tritt bereits als mächtiger Strom an den Karabagh heran. Sie empfängt ihre Wasserfülle zum größten Teil schon weiter oben aus den Firnen und Gletschern des Großen Kaukasus und aus Gebieten, die noch unter dem Einfluß des feuchten pontisch-kolchischen Klimas stehen. Als Sammelbecken für die Gewässer des Karabagh hat sie geringere Bedeutung als der Aras; sie tritt auch nicht so nahe an das Gebirge heran, wie dieser. Zwar entquellen der Gauscha-Kette eine Reihe von Bächen, die in reißendem Falle der Kura-Ebene zueilen; aber trotz bedeutender Wasserfülle erreichen dieselben, zur Sommerzeit wenigstens, den Hauptfluß gar nicht, da sie nicht allein am Gebirgsfuße, sondern oft schon in ihrem Quellgebiete abgeleitet und zu Kulturzwecken verwendet werden. Die größten unter ihnen sind Schamchor, Gauscha und Terter. Der Schamchor entspringt an dem westlichen Ende der Gauscha-Kette, wo dieselbe in das Randgebirge des Goktschei-Sees übergeht; er fließt in seinem Oberlaufe durch herrliche Laubwaldungen, wird aber schon hier allerseits so abgezapft, daß er seinem Mutterstrom im Sommer nur noch einen kärglichen Tribut zahlt, außer wenn plötzliche Unwetter seine Fluten schwellen.

Weiter unten ist der Gauscha-tschai zu erwähnen, an dem die Stadt Elisabetopol liegt, und endlich der größte von allen, der Terter, der auf dem Tali-dagh und der Wasserscheide westlich des zentralen Plateaus seinen Ursprung hat und mit östlicher Hauptrichtung jenes große Längenthal bildet, welches das Gauscha-Gebirge von der Hauptkette des nördlichen Karabagh trennt.

Das Klima ist in den Tiefebenen und Flußthälern im Sommer furchtbar heiß und ungesund. Besonders ist in dieser Beziehung das Klima des Araxesthales berüchtigt, wo die Sonnenglut von den rasch aufeinander folgenden kahlen Gebirgsjochen zurückgestrahlt wird und von Anfang Juni bis Mitte August eine geradezu unausstehliche Hitze erzeugt. Eine Vorstellung von den extremen Hitzegraden, die hier dann herrschen, mögen die nachstehenden Aufzeichnungen Raddes geben. Derselbe notierte auf dem Kosakenposten Bartas am 14. Juni 5 Uhr nachmittags 28° C. im Schatten, 42° C. in der Sonne; am 15. Juni 5 Uhr nachmittags 29,5° C. im Schatten, 44° C. in der Sonne; und am 16. Juni zu Njuwadi um 5 Uhr nachmittags gar 30° C. im Schatten und 45,5° C. in der Sonne! Und doch war das erst im Anfange der heißen Zeit. Die spärliche Vegetation ist in den kahlen Felsenwildnissen in der Regel schon im Mai fast ganz verdorrt; in den sumpfigen Niederungen entstehen gefährliche Fieberkrankheiten, welche unter den Besatzungen der Kosakenposten in erschreckender Weise aufräumen; und Skorpione und Moskitos thun ein Übriges, um den Menschen das Verweilen in diesen Gegenden unerträglich zu machen.

Nur durch einen Umstand wird die Hitze in diesem Glutkessel in etwas gemildert: durch die oft starken und regelmäßigen Winde, welche um 11 Uhr vormittags einsetzen und erst gegen Mitternacht sich legen. Diese Winde wehen stets thalaufwärts, sind bisweilen heiß, schützen aber vor Fliegen und Mücken und wirken immerhin ein wenig erfrischend. Im Winter weht es umgekehrt anhaltend und stark thalabwärts. Es ist das erklärlich, wenn man bedenkt, daß im Westen der engen Araxesschlucht die himmelanstrebenden Ararate und der Alagös mit ihren ewigen Schnee- und Firnfeldern gelegen sind, an die sich weiterhin das unwirtliche armenische Hochplateau anschließt. Als schneidender, kalter Weststrom stürzen sich dann die schweren Luftschichten über die erwärmte mittlere Araxesstufe und drängen mit Heftigkeit ostwärts in den engen Felsenschlund des Flusses.

Übrigens zeichnet sich nicht das Araxesthal allein durch so außerordentliche Wärmegrade aus; was von ihm gesagt ist, gilt ebenso sehr auch für die glühend heißen, teilweise sumpfigen Steppen des Kur und Terter, und vor allem die Station Tertersk hat einen bösen Ruf wegen ihrer Sommerhitze und ihrer Fieberluft.

Im Sommer zieht deshalb alles, was nicht an die Scholle gebunden ist, aus den sonnenverbrannten Steppen und Thälern hinauf in die reine, kühle Luft des Hochgebirges. Zwar brennt auch hier die Sonne mit versengender Kraft auf die weiten Flächen des vulkanischen Zentralplateaus, aber in den übrigen Gebieten herrscht gesundes Gebirgsklima, das man hier in allen seinen Abstufungen kennen lernen kann.

Bernstein und Bronze in der Urzeit.

Von Dr. Ludwig Wilser.

Wenn in dem Nachruf, den die Königsberger Allgemeine Zeitung (28. Juni 1891) dem zu früh verstorbenen Otto Tischler gewidmet hat, es als „Pflicht unserer Zeit“ hingestellt wird, „aus der Prähistorie Historie zu machen“, so wird gewiß jeder eifrige Altertumsforscher damit einverstanden sein. Der Forderung aber, „die Richtung auf dies Ziel zu nehmen“, muß entgegengehalten werden, daß dies Ziel entweder schon erreicht ist oder niemals erreicht werden kann. Mit andern Worten: stellt man sich auf den Standpunkt der skandinavischen Abkunft der Völker, die man „Indogermanen, Indoeuropäer, Arier“ und neuerdings „Teutarier“ genannt hat, so ist die lückenlose Verbindung von Geschichte und Urgeschichte ohne weiteres gegeben, bleibt man aber auf der unbegründeten Voraussetzung einer Einwanderung aus Asien bestehen, so wird auch in Zukunft die dunkle Kluft zwischen beiden nicht zu überbrücken sein. Da in dieser falschen Voraussetzung bisher die Mehrzahl der Geister befangen, da auf ihr eine Reihe von wissenschaftlichen Lehrsätzen aufgebaut war, so wird es bei ihrem Zusammenbruch selbstverständlich nicht ohne Umwälzungen in den betreffenden Wissenschaften abgehen. Der Geschichtsschreiber wird den Ursprung der Völkerwanderungen an andern Orten suchen, er wird die Grundlagen der europäischen Kultur auch in unserm Weltteil erblicken müssen, reichlich aber dadurch belohnt werden, daß sich Widersprüche mit den Quellen nicht mehr ergeben werden. Der Sprachforscher

wird von manchen Einseitigkeiten und Abwegen zurückkommen, findet einen festen Mittelpunkt für seine Vergleichungen und wird die lange gesuchte „arische Ursprache“ in einer früheren Entwickelungsstufe des Germanischen erkennen. Es ist aber leicht begreiflich, daß solche Umwälzungen, selbst wenn sie große Vorteile in Aussicht stellen, zunächst heftigen Widerspruch der in die alten Anschauungen eingelebten Gelehrten hervorrufen. Leichter werden sich Natur- und Altertumsforscher mit der neuen Lehre befreunden, wenn sie finden, daß die Ergebnisse ihrer rein empirischen Untersuchungen sowohl untereinander als auch mit der geschichtlichen Überlieferung übereinstimmen. Besonders groß ist der Fortschritt für den Archäologen: er stellt sich dem Historiker gleich, und seine Fundstücke erhalten den Wert geschriebener Urkunden. Das gegenwärtige Verhältnis der alten zu der neuen Lehre läßt sich in folgender Weise kennzeichnen. Während sich die Vertreter der letzteren seit einem Jahrzehnt unablässig bemüht haben, immer neue Gründe aus allen einschlägigen Wissenschaften für ihre Anschauungen beizubringen, haben sich die Anhänger der ersten im wesentlichen auf Totschweigen oder fortwährende Wiederholungen ihrer alten Behauptungen beschränkt. Zu dem wenigen, was einigermaßen einer Begründung gleich sieht, gehört Johannes Schmidts Vortrag über „Die Urheimat der Indogermanen“, den er auf dem Orientalistenkongreß von 1889 in Stockholm gehalten und in den Abhandlungen der preußischen Akademie der Wissenschaften 1890 veröffentlicht hat. Die Beweisführung gründet sich auf das Zahlensystem, das mit dem babylonischen übereinstimmen soll; wie könnte aber diese eine Thatsache, selbst wenn sie mit Sicherheit nachgewiesen wäre, gegen die vielen naturwissenschaftlichen, geschichtlichen, archäologischen und auch sprachlichen Gründe, die von der andern Seite beigebracht sind, ins Gewicht fallen? Wahrlich, man wird es Friedrich Müller nicht verübeln können, wenn er seine Widerlegung [1]) mit den Worten schließt: „Man höre doch endlich einmal auf, sprachwissenschaftliche Haarspaltereien zu weltbewegenden wissenschaftlichen Doktrinen, vor denen alles ehrfurchtsvoll zu schweigen hat, aufzubauschen.“ Welcher der beiden Anschauungsweisen die Zukunft gehört, läßt sich auch wohl daraus entnehmen, daß selbst frühere heftige Gegner der neueren die „von Jahr zu Jahr zunehmende Schar“ derjenigen anerkennen müssen [2]), „welche die Urheimat der Arier in Nordeuropa suchen“.

Anstoß zu diesen Zeilen — das sei der Behandlung ihres eigentlichen Gegenstandes noch vorausgeschickt — hat Dr. W. Fischer durch einen Aufsatz [3]) gegeben, dessen Inhalt in den Worten zusammengefaßt ist: „Das Ende der Steinzeit wurde herbeigeführt durch die Bronze, welche der Bernstein nach Norden zog.“ Dr. Fischer, der die Lehre von der nordeuropäischen Abstammung der arischen Völker nicht einmal erwähnt, hebt die Einheitlichkeit der Kultur der Steinzeit von Skandinavien bis nach Oberitalien hervor und führt diese Thatsache auf die Einwirkung südeuropäischer Kaufleute zurück, die den Nordländern „neue Fertigkeiten“ beigebracht haben sollen zur Herstellung von Thongefäßen, wie „für die Anfertigung der Steinwaffen“. Nun ist aber ein Übergang vom roh behauenen Stein zu den schön geglätteten Waffen und Werkzeugen der neueren Steinzeit nur im südlichen Skandinavien nachzuweisen, während im übrigen Europa fast überall der sogenannte „Hiatus“ mehr oder weniger deutlich hervortritt. Wenn also Kaufleute die Kunst des Steinglättens verbreitet haben, so waren es solche, die von Norden kamen. Dürfen wir aber in jener zweiten Urzeit schon einen lebhaften Handelsverkehr voraussetzen? Dürfen wir den Händlern des Altertums so philanthropische Bestrebungen zutrauen? Allein die Aussicht auf Gewinn hat in alter wie in neuer Zeit den Handelstrieb erweckt. Wo nichts zu holen ist, da bleibt auch der Kaufmann weg. Was hatten aber die Nordleute zu bieten, das die weite Fracht nach den Mittelmeerländern gelohnt hätte? Nach Fischers Ansicht ist dies der Bernstein gewesen. Wie aber war die Kenntnis dieses kostbaren Stoffes nach Süden gedrungen? Wir gehen sicher nicht irre, wenn wir annehmen, daß der erste Bernstein von wandernden Völkern mit dem übrigen Schmuck, mit Waffen und Hausgeräten von Norden nach Süden gebracht wurde. Da die anthropologische Forschung mit unumstößlicher Sicherheit nachgewiesen hat, daß solche Wanderungen schon in vorgeschichtlicher Zeit erfolgt sein müssen, wie sie in der geschichtlichen erfolgt sind, so liegt es doch viel näher, die Gleichheit der Steinzeitkultur auf Völkerbewegungen, statt auf die oft mißbrauchten „Handelsbeziehungen“ zurückzuführen. Die in Pfahlbauten, Ansiedelungen und Gräbern der neueren Steinzeit im mittleren und südlichen Europa gefundenen Schädel sind dem vorgeschichtlichen und geschichtlichen Skandinavierschädel vollständig gleich.

Nachdem aber durch nordische Einwanderer der Bernstein in Südeuropa bekannt geworden war, konnte allerdings dieses hochgeschätzten Stoffes wegen eine Handelsverbindung [1]) sich entwickeln, zumal da den Einwanderern die Wege zum Fundort desselben bekannt waren. Fischer meint, daß die Nordleute als Tauschmittel „Bronze und Gold“ dafür erhalten hätten. Gegen letzteres wird man nichts einwenden können; Gold war überall hochgeschätzt und verursachte fast keine Frachtkosten. Aber auch Bronze? Man könnte daran denken, wenn in Südeuropa oder den angrenzenden Ländern der Ursprung derselben nachgewiesen wäre. Das ist aber nicht der Fall; alles Suchen ist erfolglos gewesen. Auf diesem Wege war nicht zum Ziele zu gelangen, im Gegenteil, man muß jetzt eingestehen, „daß in dem Maße, als die Zahl der Untersuchungen größer geworden ist, die Frage nach der Urheimat der Bronzeindustrie immer weiter zurückgeschoben worden ist [2])“. Das einzig mögliche Ursprungsland bleibt aber auch wieder Skandinavien, was ich schon in der „Herkunft der Deutschen [3])“, ausgesprochen in der Abhandlung „der Ursprung der Bronze [4])“, mit vielen Gründen belegt habe. Inzwischen ist man der Bronzefrage auch auf chemischem Wege zu Leibe gegangen, und man darf sagen, daß die Ergebnisse dieser Untersuchungen einen außereuropäischen Ursprung ausschließen. Die kaukasischen Bronzen sind in ihrer Zusammensetzung äußerst verschieden, sie enthalten vielfach gar kein Zinn; nur die Fundstücke von Koban zeigen mit den europäischen Übereinstimmung, was nicht zu verwundern, da sie nach ihrem Stil einem skythischen, aus Europa stammenden Volke zugeschrieben werden müssen. Der sogenannten „klassischen Bronze“ kommt mit einem Zinngehalt von 8 bis 11 Proz. auch die assyrische nahe, was sich durch die Vermittelung der Phöniker erklärt, die auf ihren Handelsreisen in West- und Nordeuropa das dort übliche Mischungsverhältnis kennen gelernt hatten. Die Phöniker waren es überhaupt, die den Ge-

[1]) Ausland 1891, Nr. 31.
[2]) Virchow im 3. Heft der Zeitschr. f. Ethnol. 1891.
[3]) Globus LX, Nr. 17, „Der Weg des steinzeitlichen Bernsteinhandels“.

[1]) Nach O. Helms chemischen Untersuchungen (Mitteil. d. Danziger naturforsch. Gesellsch. 1889/90) darf man annehmen, daß fast aller Bernstein der südlichen Fundstätten in der That nordischen Ursprungs ist.
[2]) Virchow in der Sitzung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie vom 21. März 1891.
[3]) Karlsruhe bei G. Mann 1885.
[4]) Ausland 1890, Nr. 20.

brauch der Bronze in den Mittelmeerländern möglich machten; denn ohne Zinn keine Bronze, und der Zinnhandel lag fast ganz in den Händen dieses rührigen Handelsvolkes. Woher aber kam das Zinn? Die Schriftsteller des Altertums von Herodot bis Plinius nennen Britannien als einzige oder doch hauptsächlichste Bezugsquelle des unentbehrlichen Metalls. Strabo und Diodor erwähnen allerdings auch Zinngruben in Persien und Lusitanien, die aber jedenfalls nur unbedeutend waren und mit den unerschöpflichen britischen Fundgruben den Wettbewerb nicht aushalten konnten.

Auch das Zinn konnte erst Handelsware werden, nachdem es mit Kupfer verschmolzen und diese gebrauchsfähige Mischung bekannt und geschätzt worden war. Hatten die Mittelmeerländer von altersher nähere Bezugsquellen gekannt, so hätte sich der Zinnhandel, wie ihn Diodor (V, 22) so anschaulich schildert, nicht lohnen können. Wäre, wie Fischer meint, die Bronze als Tauschmittel gegen Bernstein den Nordeuropäern zugeführt worden, so hätte das ja aus dem Norden stammende Zinn eine doppelte Fracht zu tragen gehabt. „Ein solcher Vorgang stände — wie ich mich angegebenen Ortes ausdrückte — beispiellos da in der Geschichte des Welthandels.“ Außerdem führt gerade dasjenige nordische Land, in dem die Bronzekultur ihre glänzendste Entwickelung erreicht hat, die skandinavische Halbinsel, gar keinen Bernstein aus. Hätte der „Bernstein die Bronze nach Norden gezogen“, so müßten auf der Südküste der Ostsee die Bronzefunde am reichsten sein. Diese Länder halten aber in bezug auf die Bronzekultur mit Skandinavien den Vergleich nicht aus. Ein regerer Handelsverkehr mit dem Norden entwickelte sich erst, nachdem Gallien römische Provinz geworden war. Erst von dieser Zeit an finden sich römische Münzen und Erzeugnisse provinzialrömischen Gewerbfleißes, darunter selbstverständlich auch Bronzegeräte, im Norden[1]). Die Bronzezeit war damals dort längst vorüber. Daß mit dem Auftreten der Bronze in den Gräbern der Bernsteinschmuck seltener wird, ist leicht begreiflich; man hatte ja nun einen glänzenden Ersatz.

Mit Montelius verlegt Fischer den Anfang der nordischen Bronzezeit in das 15. Jahrhundert v. Chr. Es ist aber einleuchtend, daß, wenn die Bronzekultur mit den arischen Wanderungen von Skandinavien, der officina gentium, aus sich verbreitet hat, der Beginn derselben ganz bedeutend, mindestens um ein Jahrtausend, weiter zurückgeschoben werden muß. War doch in Hallstatt die reine Bronzezeit schon einige Jahrhunderte vor der gallischen Einwanderung, etwa ums Jahr 900, zu Ende.

Wie man sieht, hat auch auf dem Gebiete der urgeschichtlichen Archäologie die Lehre von unserer nordischen Abstammung mancherlei Umwälzungen zur Folge, aber es entsteht dadurch keine Verwirrung, sondern im Gegenteil vieles früher Dunkle wird in überraschender Weise aufgeklärt.

---

[1]) Vergl. Montelius, Die Kultur Schwedens in vorgeschichtlicher Zeit, Berlin 1885. — In der Sitzung der Berliner Gesellsch. f. Anthropologie vom 4. Februar 1891 sagte Olshausen über das Ostseegebiet: „Das Ergebnis unserer Untersuchung ist, daß die Münzen für den Nachweis eines irgend erheblichen Verkehrs zwischen Nord und Süd v. Chr. gänzlich bedeutungslos sind.“

Das Wachstum der Völker in seinen Beziehungen zu Natur und Kultur.

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

Dem deutschen Wort Bevölkerung liegt ein tiefer und berechtigter Sinn zu Grunde, an dem gerade die geographische Forschung festhalten soll. So tritt er denn auch in dem bekannten Unternehmen von Behm und Wagner scharf hervor, das sich die Bevölkerung der Erde bezeichnet. Es ist im Gegensatz dazu mehr geistreich als richtig, wenn für Ratzels Anthropogeographie (II, 577) im statistischen Teil der Mensch eine unbenannte Größe ist, ein Körper, der ein Teilchen des Raumes der Erdoberfläche erfüllt; oder wenn die Menschheit als bewegliche, ja flüssige Erscheinung bezeichnet wird, die dem Starren der Erdoberfläche nur leicht anhafte, um nach mechanischen Gesetzen oder nach eigenem Willen sich von einer Stelle desselben zur andern zu begeben (I, 438). Allerdings ist in diesen Worten ein Problem gestreift, dessen Erwägung sachlich und methodisch auf den eigentlichen Kern der Entwickelung führen muß.

Die Verbreitung des Menschen über die Erde ist wohl zunächst ein Gegenstand der Naturgeschichte des Menschen als Gattung oder Art, so gut als die Verbreitung einer Pflanze, eines Tieres herzustellen Aufgabe der Botanik oder Zoologie ist. Ratzel überschreibt den 2. Teil: Geographische Verbreitung der Menschen — bedeutet dies einen höheren, umfassenderen Standpunkt des Interesses?

Auch die Verbreitung des Menschen hat ihre Naturschranken, wenn sie auch weiter herausgeschoben sind als die aller andern Lebewesen, mit Ausnahme vielleicht seines Gefährten, des Hundes. Es ist der von Ratzel neu aufgenommene Begriff der Ökumene. Das Meer und die Polargebiete begrenzen unabänderlich den Wohnraum. Hochgebirge, Wüsten, Sümpfe, Wälder durchsetzen und verengen ihn, und erschweren mehr oder weniger seine Verbreitung. Ihren Einfluß, wie den der verschiedenartigen Wohnsitze auf den Menschen behandelt vielfach der frühere Band der Anthropogeographie; hier ist die Naturbedingtheit der sogenannten Randvölker besonders hervorgehoben.

Es ist der Gesichtspunkt der Anzahl, der neu hinzukommt, vom Gebiet der Statistik auf das der geographischen Würdigung übertragen. Die Angabe der Einzelzahlen fordert man von jedem Handbuch der Geographie; ob sie einfach entlehnt oder nach eigener Methode gewonnen sind, das entscheidet den Grad der Zuverlässigkeit. Und jeder Fortschritt der Statistik dem Raume nach enthebt die Geographie einer häufig undankbaren Bemühung. Aber trotz der Unsicherheit im einzelnen braucht sie nicht darauf zu verzichten, die Verbreitung des Menschen über die Erde in einem Bilde von typischen Zahlen darzustellen und allgemeine Schlüsse zu ziehen. Die Zahl an sich ist freilich nur von relativem Wert; auch die Vergleichung der Zahl mit dem Raume, die durchschnittliche Dichtigkeit wird leicht überschätzt, da sie nur im einzelnen eine Einsicht in die Wirklichkeit gewährt.

Zu kaum minder trivialen und abstrakten Wahrheiten scheint der Versuch zu führen, die Bewohner eines Landes zu klassifizieren nach der Höhe über dem Meeresspiegel u. dergl. Allerdings könnte man beim Menschen, wie Tier oder Pflanze von den Naturbedingungen ausgehen, um die Stärke der Verbreitung zu erklären, je nachdem sie reichlich oder kärglich die Möglichkeit der Ernährung und damit der Mehrung und Verdichtung gewähren. Um ein bloßes Ab-

weiden der Naturgaben würde es sich handeln; ob nur der Mensch, wie in Südamerika oder Polynesien, von der Mauritinspalme oder dem Brotbaume lebt oder anderwärts von Fischen sich fristet, die ihm in die Hand schwimmen. Wie in jeder allgemeinen Geographie, ist auch bei Ratzel diese Aufgabe einer Naturgeschichte des Menschen gestreift, z. B. S. 268 von Kaliforniens Beerenfeldern, die angeblich eine dichtere Menge nähren könnten als der Ackerbau. Ihre Lösung wäre nur zum Teil der Erfahrung zugänglich, sonst der Spekulation und Konstruktion zu überlassen. Zwar enthalten die Grundzüge der Verteilung des Menschen (S. 203) auch andere als Naturbedingungen; doch sind die Wärme, die Feuchtigkeit, die Höhen, Bewässerungs- und Bewachsungsverhältnisse als das bezeichnet, was die Verbreitung der Bevölkerung bestimme. „Gemäßigtes Klima, mäßige Erhebung, und nicht allzu dichte Bewachsung haben offenbar in der Verbreitung der Menschen, sowie sie heute besteht, die wesentlichsten der begünstigenden Faktoren gebildet" (S. 203). Ein so allgemein gehaltener Satz ist leicht zu beweisen und doch fehlt es auch hier nicht an auffallenden Ausnahmen. Nicht einmal der allgemeine Anschluß der Menschen an das Wasser kann als Gesetz formuliert werden; man denke z. B. an den Streifen dünner Bevölkerung in wasserreichen Niederungen von der Weichsel bis zur Ems (S. 230).

Geht man nun von den Beobachtungen in der Gegenwart aus, wie es dem rein geographischen Standpunkte entspricht, so zeigt sich, daß die Fülle natürlicher Nahrungsquellen keineswegs an sich die Tendenz hat, das Anwachsen der Menschen zu befördern. „Man erkennt keine direkte Bezeichnung zwischen dem Reichtum der Naturgaben und dem Gedeihen der Bevölkerung", heißt es S. 267 von Kolumbien und Polynesien; es gilt für Brasilien und andre Tropenländer nicht minder. Den bekannten Satz des Malthusischen Bevölkerungsgesetzes, daß die Menschen stärker zuzunehmen strebten als ihre Nahrungsquellen, kann die Geographie nicht bestätigen.

Es scheint, als ob sie, statt „mechanische Gesetze" zu finden, bei der Beschreibung der natürlichen Existenzbedingungen, als der Möglichkeit, Halt machen müsse.

Die heutige Verteilung der Bewohner der Erde erscheint dem vergleichenden Geographen als unfertig, das Wachstum der Menschheit hat sich noch wenig den geographischen Verhältnissen angepaßt, fruchtbare Länder sind dünn bevölkert, minder ergiebige besitzen mehr Einwohner als sie zu ernähren im stande sind (S. 293). In den meisten Ländern der Erde sind die Spuren der Unvollendetheit zu sehen (S. 204). Es ist das Ziel der Verbreitung, daß sie an jeder Erdstelle eine ihrer Lage und ihrem Boden angepaßte Zahl von Menschen sich befinden läßt (S. 293).

Wir wollen diesen Ausblick in die Zukunft, deren Verwirklichung hauptsächlich als eine Europäisierung der Erde erscheint, zunächst auf sich beruhen lassen, um nach den Gründen dieser höchst ungleichen Verteilung der Menschen zu fragen.

Verweigert die Geographie die Antwort darauf? Der Geograph bedarf eines genetischen Prinzips, um die verschiedenen Stufen der Dichtigkeit und die Widersprüche der Verteilung zu erklären. Es ist der Begriff der Kultur, der zu Hilfe genommen wird. Die Kulturstufen sind auch Stufen der Dichtigkeit; Jäger und Fischer leben weniger auf derselben Fläche als Ackerbauer. Die Erhebung über die Natur, die Ausdehnung der Nahrungsquellen durch Arbeit ermöglicht und begünstigt den Zuwachs an Menschen. Ratzel entwirft eine Tabelle der Dichtigkeitsstufen. Der große Spielraum, wie z. B. 10 bis 40 auf der Quadratmeile für Jägervölker, 40 bis 100 für Hirtennomaden, 2 bis 500 (wohl 200 zu verstehen!) für die „Länder des Islam in Westasien und Sudan" zeigt freilich, wie wenig über allgemeine Behauptungen hinauszukommen ist, so lange nur klassifiziert und registriert wird. „Die Kultur steigert die Zahl derjenigen, welche ihre Träger sind" (S. 281). „In dem Zusammenhange zwischen Kultur und Volkszahl liegt die materielle Garantie für das Aufwärtsschreiten der Menschheit" (ebenda). Daß eine enge Beziehung zwischen Bevölkerungsdichtigkeit und Kulturalter besteht, folgt aus den Beziehungen zwischen jener und den Kulturstufen. Die Alte Welt ist dichter bevölkert als die Neue, Europa dichter als Asien u. s. w. (S. 283). Solche Sätze geben noch keinen Aufschluß, wie die Kulturstufen und die Bevölkerungsstufen sich zu einander verhalten, der Zeit nach und der Kausalität nach.

Das verschiedene Wachstum der Völker, das die Gegenwart aufweist, ist der wahre Grund der ungleichen Verteilung der Menschheit über die Erde. Sie ist nicht auf die Gegenwart beschränkt, sondern zu allen Zeiten eine der wichtigsten Kräfte geschichtlicher Änderungen gewesen, wenn auch nicht die einzige. Auf dem Gebiete der Geschichte ist die Wichtigkeit der Völkerzahlen für das Verständnis der Vorgänge und Zustände längst anerkannt, schon bevor die eigentliche Statistik sich entwickelt hatte. Sie gilt sowohl für die Entwickelung der einzelnen Völker, als für ihre gegenseitigen Beziehungen. Die Ursachen des verschiedenen Wachstums festzustellen, ist freilich eine sehr schwierige Aufgabe. Die Typen der Bevölkerungsbewegung nach Geburten und Todesfällen, wie sie Ratzel S. 308 bis 312 anführt, sind ein Beitrag hierzu, dessen Wert über die Klassifikation hinausreicht. Sie gelten auch für die Vergangenheit und lassen sich umgekehrt für die Ereignisse und Zustände als Grund vermuten.

Dem kulturhistorischen Interesse an der Ethnographie entspricht es unzweifelhaft am meisten, bei der Betrachtung des Problems von den Beobachtungen und Theorieen auszugehen, die auf das seit Gerland sogenannte „Aussterben der Naturvölker" sich beziehen. Es ist keine neue Erscheinung. „Es giebt ein tiefes, inneres Leben und so auch ein inneres Leiden der Völker. Einige sind ganz still vom Kerne heraus erstarkt, andre siechen hin und stürzen unerwartet zusammen", sagt Ratzel mit Recht (S. 363). Es ist ein Fortschritt der Auffassung, daß die Erscheinungen und Symptome gesondert sind. Der Rückgang „kulturarmer" Völker in Berührung mit der Kultur ist nicht dasselbe, wie die Selbstzerstörung kulturarmer Völker.

Aber auch die späteren Kulturvölker müssen Zustände durchgemacht, in denen sie als Naturvölker zu bezeichnen wären, in denen die Feinde des menschlichen Lebens häufiger und tiefer die Grundlagen ihrer Existenz erschüttert haben. Innerhalb des natürlichen Ablaufs der Dinge prägt sich die Tendenz aus, jede einzelne Art von Lebewesen durch die Konkurrenz der übrigen in Schranken zu halten. Wo der Tisch des Lebens üppiger gedeckt ist, wie unter den Tropen, ist auch die Vernichtung thätiger; wilde Tiere, giftige Ausdünstungen, Naturereignisse dezimieren das Menschengeschlecht, wie in rauheren Gegenden Entbehrung und Hunger. Die Häufigkeit gewaltsamer Todesfälle in den hochnordischen Gebieten, auf den Farör, Island und Grönland führt Ratzel S. 75 an. Sind diese dem Menschen feindlichen Naturwirkungen an einigen Stellen der Erdoberfläche schwächer, so hat die Kulturgeschichte von jeher diese Stellen in den subtropischen und gemäßigten Erdstrichen gesucht.

Ein Zusammenhang zwischen Fülle der Nahrung und Anwachsen der Bevölkerung muß aber jedenfalls für die Anfänge menschlicher Gesittung bestehen. Man kann aber die Frage aufwerfen, ob wirklich das Klima es sein muß, das zur Arbeit antreibt und befähigt, und so die Kräfte der Menschen frei macht zur Erreichung höherer Kulturstufe. Der Zwang zur Arbeit kann auch andere Gründe haben. Die

ältesten Kulturſitze — ſie mögen freilich von den Anfängen weit entfernt ſein — ſind despotiſch regierte Staaten, in denen eine Minderheit von der Arbeit der unteren Klaſſen mit lebt. So erhält das Menſchenleben den Wert, der ihm auf niederen Kulturſtufen fehlt; aber der Preis iſt der Verzicht auf die Freiheit und Beweglichkeit des Nomaden; ein Preis, der, ſo weit die geſchichtliche oder geographiſche Erfahrung reicht, niemals und nirgends freiwillig und ohne Zwang gezahlt wird.

In erſter Reihe iſt es die Anſäſſigkeit, die eine gewiſſe Stetigkeit der Entwickelung giebt. Beobachtungen und Erfahrungen haben mehr Ausſicht, ſich fortzupflanzen und zu verbreiten. Die Schädlichkeiten werden leichter fern gehalten, die Abnutzung des Lebens verlangſamt. Den Satz Darwins, daß domeſtizierte Tiere ſich raſcher vermehren als wilde, hat wohl auch für den Menſchen Geltung. Die Volksverdichtung, im Sinne einer Zunahme bis an und über die Grenzen der Nahrungsquellen, macht ſich bald bemerkbar und das relative Übergewicht eines anſäſſigen Volkes gegenüber ſchweifender Nachbaren führt zur Ausdehnung der Wohnſitze. Man wird nicht daran denken, die Kultur Babyloniens, Vorderaſiens, Ägyptens in jeder Hinſicht mit der europäiſchen der Neuzeit vergleichen zu wollen. Aber die möglichen Erträge eines rationellen Ackerbaues in dieſen Gebieten machen doch den Gedanken nicht ungereimt, für die relative Bevölkerung dort eine Analogie in der Dichtigkeit etwa Mitteleuropas zu ſuchen. Man wird wohl ziemlich nahe an den jähen Aufſchwung des 19. Jahrhunderts herankommen.

Allerdings ſagt Ratzel S. 284: „Die Maſſen, welche bei geſchichtlichen Prozeſſen ins Spiel kommen, ſind offenbar in beſtändigem Wachstum begriffen.“

Aber ſeit wann? Er nennt auch die Unterſuchung dieſer Progreſſion eine der anziehendſten anthropogeographiſchen Aufgaben. Mit wenigſtens dem gleichen Recht wird man ſie als hiſtoriſche Aufgabe bezeichnen — ein Beweis, wie die ſogenannte Anthropogeographie allenthalben auf die Geſchichte oder eigentlich Kulturgeſchichte hinauskommt. Allerdings iſt eine exakte Löſung dieſer Frage nicht möglich. Die Überlieferung iſt einesteils zu lückenhaft, anderenteils neigt die gegenwärtige Kritik dazu, überall maßloſe Übertreibung vorzunehmen und die Angaben des Geſchichtsſchreibers auf das Minimum herabzudrücken. Dieſer vorgefaßten Meinung von der Geringfügigkeit aller früheren Bevölkerungen müſſen nun z. B. die Zahlen der hebräiſchen Tradition höchſt verdächtig ſein. (Vgl. die Zuſammenſtellung von Göhlert, Statiſtiſche Betrachtungen über bibliſche Daten Zeitſchrift für Ethnologie, Bd. 19, S. 83 ff.) Danach hätten die Zählungen unter Moſes am Berge Sinai rund 600 000 ſtreitbare Männer, unter David 1 300 000, nach einer andern Quelle (mit Hinzurechnung der Unterworfenen?) noch um 300 000 mehr ergeben (II. Sam. 24; I. Chron. 22). Für das kleine Ländchen eine Dichtigkeit wie die Belgiens oder der fruchtbarſten Teile Italiens — das iſt nicht an ſich unmöglich und mit den Lobpreiſungen des Landes Kanaan, wo Milch und Honig fließt, ſtimmt es in erwünſchter Weiſe überein. Man kann dieſe Zahl von etwa 6 bis 7 Millionen freilich rundweg ablehnen; ebenſo wie alle die Angaben griechiſcher Schriftſteller über die Volksmengen von Ägypten und Meſopotamien, beſonders über den Zuſtand des Anbaues, der an ähnliche Dichtigkeit denken läßt, und dazu auf Strichen, die jetzt verödet ſind. Nach Joſephus hatte ſich Paläſtina um 70 n. Chr. von den Nachwehen der aſſyriſchen Vernichtung wieder ſoweit erholt, daß es 2 700 000 Einwohner zählte, bevor der Aufſtand gegen die römiſche Herrſchaft das Land abermals leerte. Jetzt zählt es etwa 600 000 Bewohner. Ägyptens Bevölkerung wird von dem gleichen Autor (Joſephus, Jüdiſcher Krieg II, 16, 4) auf eine Zahl angegeben ($7\frac{1}{2}$ Millionen ohne Alexandria), die auch heute noch nicht wieder erreicht iſt, obwohl ſie bei der von menſchlicher Thätigkeit faſt unabhängigen Fruchtbarkeit immer wieder raſch anſchwillt. Trotz der Kontinuität einer dichten Bevölkerung war die altägyptiſche Kultur als Geſamterſcheinung ſchon vor der perſiſchen Fremdherrſchaft im Rückgang, ſie verteidigte ſich zur Not gegen die griechiſchen und römiſchen Einflüſſe, die Invaſion der Araber vermochte durch die Glut des religiöſen Fanatismus in kurzem eine dichte Bevölkerung ſprachlich zu aſſimilieren. Als Volk ſind die Ägypter verſchwunden, wie ihre Kultur, wenn ſie auch als Raſſe fortdauern.

Die heutigen Bevölkerungszahlen der übrigen Länder Vorderaſiens, der Verfall ihrer materiellen Kultur und der Rückgang ihrer Fruchtbarkeit, die Ruinen einer großen Vergangenheit haben ſtets bei Reiſenden und Hiſtorikern tiefe Eindrücke hervorgebracht, die dem Optimismus nicht entſprechen, der in einer hohen Kulturſtufe nur die Bürgſchaft eines unaufhaltſamen Fortſchrittes ſieht. Es handelt ſich doch um etwas mehr als um die „ſtärkere Bevölkerung einzelner Teile der Erde in früheren Epochen“ (S. 284). Je höher die Kultur, deſto mehr kann der Krieg zerſtören. Man kann ſeinen Verwüſtungen den Niedergang Vorderaſiens großenteils zuſchreiben und für die Gegenwart zur Beruhigung darauf hinweiſen, daß die höhere Kultur auch mehr Mittel der Verteidigung habe, daß die Kultur die Unkultur beſiege. Eine Wiederholung deſſen mag ausgeſchloſſen ſein, daß Babylon den Perſern, das Römerreich den Germanen und Hunnen unterlag, Weſteuropa der Magyaren und Türken ſich kaum erwehrte.

Aber könnte die Kultur auch nicht andere, innere Feinde großziehen?

Eine noch auffallendere Beleuchtung des Zuſammenhanges von Kulturalter und Bevölkerungsdichte giebt die Geſchichte des griechiſch-römiſchen Kulturkreiſes. Die Griechen, in der Kultur faſt noch Schüler der öſtlichen Völker, treten in die Weltbeziehungen mit allen Anzeichen einer dichten Erfüllung ihres Landes ein und ſuchen ſich allenthalben an Küſten und auf Inſeln Platz zu ſchaffen, ſolange es nur geht. Die Kolonieen in Großgriechenland, in Kleinaſien u. ſ. w. blühen raſch auf, ihr Gebietsumfang wird wohl größer anzunehmen ſein als die Halbinſel. Die Lücken, die die beſtändigen inneren Kriege hervorbrachten, ſcheinen ſich ſtets wieder raſch gefüllt zu haben. Die Zahlen der Bevölkerung im einzelnen ſind zwar ziemlich ſtrittig. Der neue Darſteller dieſer Verhältniſſe (Beloch, Bevölkerung der griechiſch-römiſchen Welt, 1886) berechnet allerdings aus kritiſcher Vorſicht die Zahlen für den Beginn des peloponneſiſchen Krieges auf die Hälfte von dem, was die früheren Forſcher z. B. für Attika und Lakonien nach den Angaben der Alten anſetzten. Belochs durchſchnittliche Bevölkerung, 27 auf den Quadratkilometer, geringer als die heutige, will doch nicht recht zu der Thatſache ſtimmen, daß jetzt noch faſt die Hälfte des Bodens brach liegt, der im Altertum mit großer Sorgfalt ausgenutzt war. Und dem folgt nach den peloponneſiſchen und den andern inneren Kriegen ſeit Alexander eine neue Periode der Koloniſierung und Auswanderung nach Vorderaſien, eine Periode der Helleniſierung, die bei „Europäiſierung der Erde“ als Gegenbild im kleinen zur Seite geſtellt werden kann. Damit iſt die Höhe griechiſcher Kulturentwickelung erreicht. Es zeigt ſich zunächſt ein Stillſtand der Verdichtung auf einer Höhe von etwa 40 auf dem Quadratkilometer (nach Beloch, alſo möglicherweiſe noch mehr!) im Mutterlande, und ſeit der Kaiſerzeit eine ſelbſt den Zeitgenoſſen befremdliche Abnahme bis zur Verödung des Landes. Äußere Gründe können dies nicht erklären. Es iſt nur ein Bild, wenn man

von Völkerjugend und Völkersiechtum spricht; aber es ist nicht ohne Berechtigung.

Ähnliche Erscheinungen zeigt die Geschichte der Bevölkerung des römischen Reiches im ganzen und im einzelnen, besonders in Werken. Es läßt sich schwerlich ausmachen, ob Ratzel mit Recht von der Kolonisation der Römer in West- und Osteuropa sagt, sie habe in der Kaiserzeit einem großen Teil Europas zum erstenmal die dichte Bevölkerung verliehen, welche die unentbehrliche Grundlage aller höheren Kultur ist. Zunächst brachte die römische Eroberung wie in Italien selbst, so auch anderwärts eine massenhafte Vernichtung von Menschenleben und von ganzen Volksstämmen, die, mit ihrem Boden verwachsen, die Möglichkeit der Vermehrung hatten. Ihre Kulturstufe mag teilweise so niedrig gewesen sein, daß nicht eigentlich an dichte Bevölkerung gedacht werden kann. Aber ein Netz von Ansiedelungen und Mittelpunkten war doch schon vor der römischen Herrschaft da. Ein vortrefflicher Kenner sagt z. B.: in Österreich bringen die Ausgrabungen Beweise für die Dichtigkeit der neolithischen Bevölkerung (Archiv für Anthropologie XVIII, S. 356). Ratzel (S. 286) hebt nach Gibbon die Angabe Cäsars von 368 000 Helvetiern hervor, die da nicht hätten leben können, wo später eine viel höhere Anzahl Nahrung gefunden hätten. Wenn die Zahl richtig sein sollte, so ist es doch weder das ganze Gebiet der späteren Schweiz, noch werden wirklich alle Bewohner die Wanderung angetreten haben. Immerhin ist es eine beträchtliche Zahl; es ist fraglich, ob die römische Herrschaft ihr Anwachsen gefördert hat. Auch die Bevölkerung Galliens wurde durch die römische Eroberung sehr gelichtet; die hohe Blüte römischer Kultur vermochte in zwei Jahrhunderten diese Lücken nur auszufüllen und höchstens einen geringen Zuwachs zu erzeugen. Aber ebenso kränkelte die Bevölkerung Italiens selbst an den Blutopfern, die die Aufrichtung und später die Verteidigung der römischen Herrschaft kostete. Augustus suchte durch künstliche Maßregeln und Gesetze die Bevölkerung zu heben. Beloch berechnet für Italien zu seiner Zeit etwa 7 Millionen, für die römischen Provinzen in Europa 23 Millionen, für das ganze Reich 54 Millionen. Aber nicht in der Geringfügigkeit dieser Zahlen an sich, sondern in dem Mangel an Tendenz, sich zu steigern, liegt die Schwäche der römisch-griechischen Kulturwelt des Altertums. Auch wenn die Zahlen zu gering angesetzt sind — die älteren Forscher über Bewegungsstatistik, Hume, Zumpt, Dieterici nehmen wenigstens für die spätere Kaiserzeit des 2. Jahrhunderts in Italien eine bedeutend höhere Zahl an —, sicher ist, daß ein Zeitpunkt eintrat, wo die schon früh von Weitblickenden gehegten Befürchtungen über die Zukunft der Kultur und des Reiches sichtbare Gestalt gewannen. Inmitten einer materiellen und geistigen Kultur, die in sehr vielen Beziehungen noch heute Muster sein kann, schwand die Bevölkerung zusammen, wie in Griechenland das Beispiel gegeben worden war, als ob das Leben eine schwere Last geworden wäre. Allerdings trug auch die große Pest, die gleichzeitig mit dem Kriege gegen die Markomannen 160 ausbrach, zur Abnahme der Bevölkerung bei. Aber sonst füllen sich gerade solche Lücken doppelt schnell. Hier aber zeigt sich das Umgekehrte, wie in der Gegenwart: die rasch anwachsenden nördlichen Naturvölker, deren Kinderreichtum man doch wohl oder übel den Nachrichten der Alten glauben darf, stehen übergreifend dem abnehmenden Kulturvolk gegenüber. Man braucht gar nicht, wie E. M. Arndt versuchte (Schmidts Zeitschrift für Geschichte III, 244), aus den Zahlen und Nachrichten der Alten eine bestimmte Dichtigkeit der Bevölkerung Germaniens herauszurechnen (bis zu 1000 auf der Quadratmeile). Aber ganz unverkennbar ist doch, daß hier die Bevölkerung rascher wuchs als ihre Hilfsquellen. Es wurde aber keine Verdichtung daraus. Richtig sagt Tacitus von den alten Germanen, daß sie es für träge gehalten hätten, durch den Schweiß die Arbeit zu erwerben, statt durch Blut und Kampf. Im umgekehrten Sinne hat Gerland auch für das Aussterben der Naturvölker psychologische Faktoren herangezogen.

Jedenfalls erschöpft der Begriff der Kultur, die Ratzel im wesentlichen mit der Eröffnung neuer Nahrungsquellen gleichsetzt, nicht die Gründe des verschiedenen Wachstums. Die Ethnographie hat es eben nicht mit den „unbenannten Größen" der Statistik zu thun, sondern mit Lebensäußerungen der Völker. Die Bevölkerungsgeschichte Europas bietet noch manche der Erwägung werte Beziehung. Vor allem ist das rasche Anschwellen im 19. Jahrhundert eine einzeln stehende Erscheinung, deren Betrachtung eine eigene Grundlage nötig machen würde. Die vorliegende Skizze konnte aus Rücksicht auf den Raum nur eine Seite hervorheben.

Buriatische Legende.

Aufgezeichnet im Gouvernement Irkutsk von N. Astyrew[1]).
Mitgeteilt von N. v. Seidlitz.

. . . Der gute Budda Otschirwani hatte einmal zufällig eine, vom bösen Dokschit zubereitete Schale, in welche die von diesem Dämon für das Menschengeschlecht angeschafften Übel und Kummer eingegossen waren. Otschirwani hatte Erbarmen mit den Menschen und beschloß, das für sie Bestimmte zu vernichten; doch wohin solches thun? Die Schale irgendwo im Himmel oder in den Wolken verwahren — Dokschit wird sie suchen und gewiß finden; den Inhalt auf die Erde schütten — gerade dies ist nötig, um die Absichten des Feindes der Menschheit zu erfüllen. . . . Und der gute Budda beschloß, allein in sich selber alles für die Menschen zubereitete Übel zu fassen: mögen sie, die Millionen, glückselig sein, er allein wird für sie leiden! Otschirwani erfaßte mit seiner göttlichen Hand die Schale mit dem Übel und trank sie ganz, in einem Zuge, bis zum letzten Tropfen aus . . .

Seit jener Zeit leidet er unbeschreiblich: sein Körper ward blau von der Höllenpein und brennt in ewigem Feuer; sein Gesicht ward tierisch; er stößt furchtbare Wehklagen aus; seine Arme und Beine winden sich, so daß er nicht mehr die ruhig beschauliche, einem Budda gebührende Haltung bewahren kann. Und dennoch erreichte seine Selbstaufopferung nicht vollständig ihr Ziel: er vergaß die Schale des bösen Dokschit abzulecken und der Feind der Menschheit bemühte sich, das Gefäß leer findend, von dessen Wänden aufzusammeln, und sammelte noch einen Tropfen Unglücks zusammen, den er dann auch auf die Erde warf. Und dieser Tropfen war es nun, der all das Übel und Elend erzeugte, in denen das Menschengeschlecht bis auf den heutigen Tag verharrt. Wie groß aber wäre jetzt das Leiden der Menschheit, wie böse wären die Leute, wenn Otschirwani nicht fast den ganzen Inhalt der großen Schale ausgetrunken hätte! . . . Wegen dieser großherzigen That aber wird er gleich den andern größten Buddas verehrt und, ungeachtet seines schrecklichen Aussehens, der gute Gott genannt.

[1]) Aus dessen Werk „Auf Lichtungen der Taiga" (Wälder). Skizzen aus dem Volksleben Ostsibiriens. Moskau 1891. 8°. 450 S.

Bücherschau.

G. Gürich, Deutsch Südwestafrika. Reisebilder aus den Jahren 1888 und 1889. Mit einer Originalroutenkarte. Hamburg, L. Friederichsen u. Komp., 1891.

Auf Veranlassung des südwestafrikanischen Goldsyndikates unternommen, lieferte diese Reise, wie der uns vorliegende ausführliche Bericht des Verfassers erkennen läßt, trotz einer nur achtmonatlichen Dauer eine Fülle in praktischer wie wissenschaftlicher Hinsicht wertvoller Beobachtungen, besonders aber auch eine schätzenswerte Ergänzung zu der von Schinz in den Jahren 1884 bis 1887 ausgeführten Bereisung unseres südwestafrikanischen Schutzgebietes (Ber. hierüber vergl. Globus LX, S. 100). Schinz reiste als Botaniker und berücksichtigte eingehend die ethnographischen Verhältnisse, Gürich ging in erster Linie als Geolog nach Südwestafrika, um die Erzlagerstätten zu untersuchen. Wenn sich auch die Routen beider Reisenden mehrfach kreuzten, so verlegte doch Schinz den Schwerpunkt seiner Untersuchungen mehr nach Osten, in das Innere des Kontinentes, während Gürich vorwiegend die unwirtlichen und menschenarmen Gebirgsländer an der von der inneren Hochebene nach dem Meere zu sich senkenden Abdachung zum Gegenstande seiner Untersuchungen machte. Außerdem bereiste Gürich das im nördlichsten Teile des Schutzgebietes gelegene Kaokoveld, welches von Schinz nicht gekreuzt wurde. Und so ergänzen sich auch die Urteile beider Reisenden über die wirtschaftliche Bedeutung unseres Schutzgebietes.

Wenn der Schweizer Schinz sich vorwiegend günstig äußert, so muß man wissen, daß von diesem auf seinen vierjährigen Reisen durch das Gebiet hauptsächlich die ausgedehnten östlichen Teile unter den verschiedensten Witterungsverhältnissen bereist und untersucht wurden, wenn dagegen Gürichs Urteil über den Wert unserer Kolonie weit zurückhaltender sich gestaltet, nicht positiv abratend, aber auch nicht geradezu ermutigend, so darf man nicht vergessen, daß sich die Gürichsche Reise fast nur im Bereiche der westlicheren sterilen Teile des Schutzgebietes bewegte, überdies in der regenlosen Periode und endlich in einem Jahre, dem, wie Gürich selbst sagt, ein abnorm trockenes vorhergegangen war, ausgeführt wurde. Und so wird es verständlich, daß Gürich die Wasserverhältnisse recht trostlos erscheinen. Selbstverständlich darf der Leser sich das nicht für das ganze Gebiet verallgemeinern. Kombinieren wir mit Schinz' Erfahrungen, so dürfte als sicher gelten können, daß nach Osten zu die Bedingungen für Viehzucht sich immer günstiger gestalten, während im westlichen Grassteppengebiete die Erhaltung größerer Viehherden mit großen, unüberwindlich erscheinenden Schwierigkeiten, die durch den großen Wassermangel bedingt werden, zu kämpfen hat. Gürich führt als Beispiel hierfür den Viehposten in Erongo an, der sich in solcher Lage befinde. „Hier muß für mehrere tausend Stück Vieh aus einem einzigen Wasserloche, das an 4 bis 5 m im Flußsande ausgegraben war, täglich das nötige Wasser herausgeschöpft werden; da natürlich maschinelle Vorrichtungen völlig mangeln, werden Baumstämme mit gestutzten Ästen hineingestellt, welche als Leitern dienen, auf diese stellen sich nun drei, vier Träger übereinander und nun wandert jeder einzelne Eimer von Hand zu Hand aufwärts, bis er oben in den aus einem Stamme gezimmerten Trog ausgegossen werden kann; man kann sich berechnen, welche Arbeit dazu gehört, wenn täglich auch nur tausend Stück Vieh auf diese Weise getränkt werden sollen." Unserer Ansicht nach beweist dies Beispiel doch nur, daß es dem Herero auf höchst primitive Art gelingt, Wasser für eine mehrtausendköpfige Herde zu beschaffen — daß ein deutscher Ansiedler bei einiger rationeller Anlage mit einfachen Vorrichtungen weit leichter zu diesem Ziele gelangen dürfte, wird wohl niemand bezweifeln.

Auch Tier- und Pflanzenleben, Bevölkerungs- und Verkehrsverhältnisse erfahren in Gürichs Schilderungen eingehende Berücksichtigung. Diese Kapitel sind ebenfalls recht lesenswert. Am meisten interessiert uns naturgemäß, was wir vom Verfasser über die Erzlagerstätten jener Gebiete, speziell über jene des Goldes erfahren. Ermutigend klingen auch hier die gewonnenen Ergebnisse nicht. Alle wichtigeren Punkte, an welchen in jener Zeit des in Südwestafrika ausgebrochenen Goldfiebers Gold gefunden oder auch nur vermutet wurde, besuchte Gürich. Er konnte feststellen, daß in geringen Mengen Gold in der That vielfach verbreitet ist, doch immer erwiesen sich bei näherer Untersuchung die goldführenden Gänge oder Lagergänge als nicht aushaltend. Näherungswerte für die an diesen Punkten aufgefundenen Mengen Goldes, etwa pro Tonne, fehlen. Gürich bringt die verschiedenen Goldfunde nach ihrem geologischen Auftreten und ihrer Mineralassoziation unter folgende fünf Typen:

A. Gold mit Wismut.

1. Typus Ussis. Gold mit Wismut und meist auch Wolframit in vorherrschend streichenden Gängen von geringer Ausdehnung.

B. Gold mit Kupfer.

2. Typus Ussab. Gold im zersetzten Ausgehenden von Kupfersulfideinlagerungen im Gneise.

3. Typus Pot-Mine. Gold mit Kupfersulfid in Granatfels.

4. Typus Usakos. Gold in zersetzten Kupfer- und Eisensulfideinlagerungen im kristallinischen Kalke.

5. Typus Chuos-Gebirge. Gold mit Kupferglanz in Quarzpartieen und Quarzgängen.

Eine gewisse Berühmtheit hat die Pot-Mine erlangt, jene Stelle, von welcher angeblich das Fragment von dem merkwürdigen goldreichen Pyroxen-Olivingestein stammt, welches, wie Referent versichern kann, allerdings dazu angethan war, ein kräftiges Goldfieber hervorzurufen. Über den Besuch dieser Stelle schreibt Gürich folgendes: „Ich erwartete nach dem Berichte der Digger und des Reichskommissars, einen mächtigen als Riff hervorragenden Hang zu sehen, ich erwartete ein interessantes Gestein, den Peridotit, ich erwartete endlich reichlich Gold darin, so reich wie der Speck in einer angeschnittenen Wurst, wie der Reichskommissar sich ausgedrückt hatte, um den Eindruck anschaulich zu schildern, den die Mine beim ersten Besuche auf ihn gemacht hatte. — Ich wurde in jeder Beziehung getäuscht. Allerdings läuft über den Rücken der felsigen Höhe der Insel im Schwachaub, auf welcher sich eben die Mine befindet, ein Felsengrat, der härter als das umgebende Gestein, stark riffartig hervorragt. Aber es ist dies kein Gang, vielmehr das Ausgehende eines Granatfelslagers. In diesem Granatfels-Epidotgestein findet sich gelegentlich etwas Gold. Es wurde geschürft; noch bei 1 m Tiefe war deutlich in der Sohle des Loches sichtbares Gold im anstehenden Gestein beobachtet, freilich nicht so massenhaft, daß ich zu einem ähnlichen Vergleiche Veranlassung gehabt, wie der Reichskommissar; bei 2 m Tiefe war keine Spur Gold mehr anzutreffen." — Ähnliche Erfahrungen machte Gürich auch bei den andern Minen. Nach alledem scheint es sicher, daß eine gedeihliche Entwickelung des Goldbergbaues im Schutzgebiete kaum zu erwarten sein dürfte. Wenn man sich aber zur Begründung von Hoffnungen auf doch einmal hier zu erwartende lohnende Goldfunde auf die Nähe des so goldreichen Transvaal berufen wollte, wäre zu bedenken, daß die geologischen Verhältnisse hier und dort ganz verschieden geartet seien; hier sind durchweg geologisch ältere Gebirgsarten entwickelt als im Transvaal. Der größte Teil des Schutzgebietes, so weit es Gürich kennt, also von Rehoboth im Süden bis Otyitambi im Norden, wird von kristallinen Gebirgsarten zusammengesetzt; am untersten Kuisib, am Schwachaub und weiter nordwärts sind es meist grobflaserige Gneise, welche vorherrschen; von Niguib am Kuisib ostwärts im Quellgebiete des letzteren bis Rehoboth dünnflaserige Gneise mit Glimmer-, Chlorit- und Grünschiefern. In diesem letzteren Gebiete stellen sich hauptsächlich die Goldfunde ein. Einlagerungen von kristallinem Kalkstein sind im Gneise häufig. Eruptivgranite in mächtigen Massivs, Pegmatite, zahlreiche, wenig mächtige schwarze Gänge einer Lamprophyrformation (als Basalte bezeichnet) sind weit verbreitet. Im großen und ganzen setzt sich also das Gebiet aus einem vielfachen Wechsel von Gneisen, den verschiedensten, wahrscheinlich jüngeren metamorphen, zum Teil kontaktmetamorphen Schiefern und Eruptivgraniten zusammen.

Gürich giebt noch zu, daß Gold in den Alluvialbildungen zu vermuten sei; er versäumte demgemäß auch niemals, Flußsand, Schotter der Flächen, kurz, alle möglichen Alluvialbildungen auf Gold zu untersuchen; stets mit negativem Erfolge. Das erscheint uns seltsam. Von vorherein hätte man hier sehr wohl Goldseifen in den Flußthälern erwarten dürfen. Sollte sich infolge uns nicht näher bekannter Umstände eine Anreicherung von Gold durch den natürlichen Saigerungsprozeß der Verwitterung und Aufschwemmung in den Flußthälern gerade in diesen Gebieten nicht vollzogen haben? Oder sollte bei diesen Vorgängen das Gold aufgelöst, spurlos in den Ozean verschwunden sein? Es ist einleuchtend und durch die Erfahrung

vielfach bestätigt, daß in Gebieten mit spärlich verteiltem Golde im anstehenden Fels, aus den Alluvionen immer noch am ehesten lohnende Ausbeute zu erhoffen ist. Der bei weitem größte Teil des auf der Erde gewonnenen Goldes ist in der That Alluvialgold. Man weis, daß da, wo Goldseifen auftreten, diese nicht zu Tage anstehen, sondern von einer bis mehrere Meter mächtigen Decke tauber Sand- oder Schotterschichten überlagert werden. Die goldführenden Sandstreifen liegen dann nicht selten unmittelbar über einer schwer durchlässigen Schicht oder direkt über dem festen Gesteinsuntergrunde selbst. Man hat sich dieses eigentümliche Verhalten zum Teil dadurch zu erklären versucht, daß man annahm, die Goldkörnchen vermöchten infolge ihres hohen spezifischen Gewichtes innerhalb der lockeren Alluvialbildung im Verlaufe der Zeit nach der Tiefe zu wandern, zu versinken, bis eine dichtere Schicht oder der feste Gesteinsuntergrund selbst ihnen Halt gebietet. Diese Annahme hat viel für sich und würde z. B. auch das Fehlen des Goldes in den oberflächlichen Alluvialschichten erklären.

Hat man nun auf diese charakteristischen Eigentümlichkeiten in der Lagerung und Verbreitung des goldführenden Seifengebirges bei Untersuchung der südwestafrikanischen Alluvionen Rücksicht genommen? Fast scheint es nicht der Fall gewesen zu sein. Damit soll kein Vorwurf gegen Gürich ausgesprochen sein. Die zeitraubende Untersuchung der geologischen Verhältnisse im Grundgebirge und seiner Erzführung gestattete nebenher kaum, eine andre, nicht minder zeitraubende Untersuchung der Alluvialbildungen auf Gold vorzunehmen. Eine solche muß möglichst für sich ausgeführt werden. Erst dann, wenn dieses einmal geschehen, dürfen wir uns erlauben, ein endgültiges Urteil über den Wert oder Unwert unserer südwestafrikanischen Kolonie hinsichtlich seiner Erzführung auszusprechen.

Dr. A. Sauer.

Aus allen Erdteilen.

— Über die Temperaturverhältnisse der Alpenseen, insbesondere über jene des Wörthersees bei Klagenfurt, verdanken wir E. Richter in Graz eine Reihe wichtiger Beobachtungen, welche, im Verlaufe von 18 Monaten ausgeführt, 60 vollständige Reihen von Temperaturmessungen aus allen Seetiefen umfassend, unsre Vorstellungen über den Verlauf der Erwärmung in den Seebecken wesentlich zu ändern geeignet sind. Das uns sonst bekannte Bild des Temperaturganges in den Seen wird durch zwei Umstände bestimmt, einmal durch die mittlere Temperatur an der Oberfläche, zweitens durch die Seetiefe. Der Wörthersee hat eine Tiefe von 73 bezw. 84 m in seinen zwei, durch einen unterirdischen Rücken gesonderten Teilen, 17 km Länge und 21 qkm Inhalt. Die Abnahme der Temperatur nach der Tiefe ist nun keine stetige, wie man voraussetzen möchte. So fand E. Richter, um hier eine bestimmte Beobachtung anzuführen, im August 1889 an der Seeoberfläche 22 bis 23° C.; bei 44 m Tiefe 5°, bei 8 m Tiefe herrschte die Oberflächentemperatur, bei 9 m waren noch 19°, bei 10 m sank die Temperatur plötzlich auf 13° herab, bei 11 m auf 11°, bei 15 m auf 18°, bei 19 m auf 7°, bei 30 m auf 6°, bei 44 m auf 5°. So kam Richter dazu, für Hochsommer und Herbst eine „Sprungschichte" nachzuweisen, innerhalb welcher die Temperatur jäh sinkt. Noch im Mai, wo die Temperatur sich auch gelegentlich so hoch erhebt, wie im Hochsommer, besteht die Sprungschichte nicht, erst im Verlauf des Juni beginnt sie sich zu entwickeln, und zwar in der Weise, daß die Temperatur in 10 m Tiefe ziemlich beständig bleibt, die Oberflächenwärme aber immer tiefer nach abwärts greift. Richter sucht in der nächtlichen Abkühlung die Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung. Denkt man sich am Ende eines warmen Junitages die Seetemperatur so geschichtet, daß die Oberfläche etwa 20°, 1 m Tiefe 19°, 2 m 18° u. s. w. zeigen, so muß durch die nächtliche Abkühlung, die 2 bis 3° ausmachen kann, eine Störung hervorgerufen werden; das schwerer gewordene Oberflächenwasser sinkt bis zu der Schicht, welche gleiche Schwere besitzt. Dieser täglich sich wiederholende Mischungsvorgang führt schließlich dazu, daß das Seewasser im Verlaufe des Sommers bis zu gewisser Tiefe eine gleichmäßig hohe Temperatur annimmt und daß unterhalb dieser Mischungszone ein jäher Sprung zu einer weit niederen Temperatur stattfindet. (Verhandl. des IX. deutsch. Geographentages zu Wien 1891.)

— Heinrich Naberts große Karte der Verbreitung der Deutschen in Europa (Glogau, Flemming, 1:925000) liegt mit Sektion 8 jetzt vollendet vor. Die günstige Besprechung, welche wir beim Erscheinen der ersten Lieferung (Globus, Bd. LX, S. 46) veröffentlichten, läßt sich auch auf alle übrigen ausdehnen, wobei wir dankend die Mühe und bessernde Hand des Herrn Prof. Böckh anerkennen, der nach Naberts Tode die Herausgabe der Karte übernahm. Wo in Schulen und Vereinen Platz ist, da möge die Wand mit dieser über 3 m breiten Karte geschmückt werden, die uns das sorgfältigste Bild der Verbreitung unsres Volksstammes gewährt und dessen Kulturarbeit im Osten kennzeichnet, die aber auch leider viele abgestorbene Stätten des Deutschtums verzeichnet.

Dank gebührt auch Richard Böckh, daß er als Beigabe uns einen Lebensabriß des überaus bescheidenen Prof. Nabert giebt. Hier entwickelt sich vor unsern Augen der mühe- und sorgenvolle Lebensgang eines deutschen Lehrers, der stets mit den äußeren Verhältnissen zu kämpfen hatte; aber nichts war im stande, seine patriotische, deutsch-nationale Begeisterung zu unterdrücken. Er arbeitete fort an der großen Aufgabe, die er sich gestellt, der Herstellung der vorliegenden Karte. Wie der große Gauß, welcher der Sohn eines Braunschweiger Gassenschlächters war, ist auch Nabert aus dem kleinen Bürgerstande der alten Welfenstadt hervorgegangen; als Sohn eines Korbmachers wurde er am 26. Sept. 1818 zu Braunschweig geboren und nur unter reichen Entbehrungen vermochte er seine Studien zu vollenden. Seine Bereisung der deutsch-französischen Sprachgrenze fällt in das Jahr 1844; 1849 ward er Gymnasiallehrer in Aurich, 1853 Lehrer an der Oberrealschule in Hannover, 1869 Professor in Frankfurt a. M., wo er am 15. Mai 1890 starb. Sein schönstes Denkmal ist die hier erwähnte Karte der Deutschen.

— Politik und Völkergeruch. Daß ethnographische Fragen auch in die Politik hineinspielen, ist eine Thatsache, die nur nicht immer bekannt ist. Die verschiedenen Völker haben einen verschiedenen Geruch und erkennen sich daran; der North China Herald meldet soeben aus Nanking eine dahin gehörige Thatsache, welche zur Erklärung der neuesten Vorgänge in China mit beiträgt. Die Chinesen behaupten nämlich, von den „fremden Teufeln", den Europäern, ginge ein für ihre Nasen abscheulicher Geruch aus. Ein chinesischer Gelehrter erzählte dem Briefschreiber, dieser Geruch sei für ihn so unangenehm und wirke so stark, daß er ihn röche, wenn ein Weißer in einem Zimmer gewesen wäre. Ja, der Geruch setze sich in seine Kleider fest und käme er zu seinen chinesischen Freunden, dann sagten diese ihm: „Aha, du bist wieder bei dem Fremden gewesen, wir riechen es." — Umgekehrt aber riecht auch der Weiße, ob vor ihm Chinesen in einem Zimmer gewesen waren, wofür Adolf Erman Beispiele anführt, der in Kiachta den chinesischen Landes- oder Nationalgeruch beobachtete. Dieses sind nur kurze Anden-

tungen aus einem reichen Hauptstück — der Chinese aber behauptet, mit den Weißen ihres Geruchs wegen nie auf besseren Fuß kommen zu können und darin liegt die politische Seite der Sache.

— Über die Schulen in Kamerun, die von der Regierung errichtet wurden, steht ein Bericht im deutschen Kolonialblatt vom 1. Februar 1892, den Lehrer Betz erstattet hat, welchem ein einheimischer Lehrer als Dolmetsch zur Seite steht. Der Lehrplan der vierklassigen Volksschule sieht dem unsrigen ähnlich. In der untersten Klasse (vierten) der Schule zu Bonamande sind 23 Knaben und sieben Mädchen. Sie begannen mit dem Lesen und Schreiben (lateinisches Alphabet), sowie Rechnen (addieren und subtrahieren bis 100); Singen wird getrieben: Na ta na bene dikom (Ich hatt' einen Kameraden) und Loba lo ongise Kaiser asu Wilhelm (Heil unserm Kaiser, Heil!). In der folgenden dritten Klasse kommt das deutsche Alphabet im Schreiben und der deutsche Unterricht, sowie Turnen hinzu. In der obersten Klasse, die nur sechs Schüler im verflossenen Jahre zählte, wurden die Duallajungen mit Joseph, David und Absalom bekannt gemacht, im Rechnen repetierte man die Brüche und kam zu Prozentrechnungen; 33 Stück aus dem württembergischen Lesebuche wurden durchgenommen, Aufsätze im Dualla und Deutsch geschrieben, Naturkunde (der Mensch), sowie Heimatkunde (Kamerun).

— Neue Handelsstraße zwischen Ostpersien und Indien. Der indische Handel bewegte sich, abgesehen von dem Seewege, bisher meistens auf der Straße über Kandahar und Herat in Afghanistan, die für die nach Chorassan in Ostpersien gehenden Güter maßgebend war. Jetzt ist eine neue Straße in Aufschwung gekommen, von der die Engländer sich eine wirksame Begegnung des russischen Wettbewerbes in Ostpersien versprechen. Dieselbe führt von Quetta, der Eisenbahnstation in Britisch-Belutschistan, nach Seistan, dem afghanisch-persischen Grenzlande. Im verflossenen Jahre ist die erste Karawane von Quetta mit Indigo und europäischen Waren nach Seistan gegangen und mit 400 Ladungen Schihbutter und andern Gütern zurückgekehrt. Auch Pferde- und Maultiertransporte sind diese Straße schon gezogen. Von Tschaman, dem Endpunkte der indischen Eisenbahnen in Belutschistan, erreicht man Meschhed in Chorassan auf der neuen Straße in 40 Tagen. Von Seistan aus ziehen die neuen Karawanen nördlich über Kain in Persien. Rußlands Wareneinfuhr in Ostpersien ist stark in der Zunahme und Chorassan empfing 1891 für 4 152 000 Mark russische Güter, im Jahre zuvor aber nur für 2 208 000 Mark. Namentlich wurden Zucker, Petroleum und Stoffe eingeführt. (Aus einem Berichte des britischen Generalkonsuls Maclean in Meschhed.)

— Der Doppeladler als Ornament ist nicht nur in Europa bekannt, sondern sehr weit verbreitet, wie dieses Dr. M. Haberlandt in den Annalen des k. k. Hofmuseums (Bd. 6, 1891) gezeigt hat. Gelegentlich seiner Studien im Britischen Museum fielen ihm die bekannten Einflüsse Indiens auf Java wieder auf und er bemerkt dann weiter: „Nicht unerwähnt lassen will ich bei dieser Gelegenheit auch das so häufige Vorkommen eines doppelköpfigen Vogels (Adlers?) als ornamentalen Motivs auf javanischen Musikinstrumenten. Auch dieses Motiv ist in Indien nachzuweisen. Ich verdanke der Güte Dr. A. Grünwedels den Nachweis, daß die Figur eines Doppeladlers in Thon als Spielzeug im Dekkan häufig sei (im Berliner Museum für Völkerkunde befindet sich ein solches Stück aus Haidarâbâd). In Ceylon ist der Doppeladler ebenfalls häufig; eine Holzskulptur davon sah ich im Münchener ethnographischen Museum, überaus häufig erscheint er als Verzierung auf Areimodi (tamil. Schamdeckeln) kleiner Mädchen; häufig wird hier ein Doppelpapagei daraus. Zu Grunde liegt dieser Vorstellung vielleicht der mythische Geier Jatâyu (Râmâyana). Nach Jagor, Z. f. E., 1870, S. 456, wird der Doppeladler auch in Birma gefunden; von dem sonstigen Vorkommen des doppelköpfigen Adlers auf kleinasiatischen Monumenten u. s. w. sehe ich hier natürlich ganz ab."

— Die Flora von Britisch-Neuguinea wird infolge der zahlreichen Entdeckungsreisen auf der großen Insel uns immer besser bekannt. Wie „Nature" berichtet, ist vom Kolonialamte ein Bericht herausgegeben worden, welcher die naturwissenschaftlichen Forschungen auf Neuguinea im letzten Jahre behandelt. Für den botanischen Teil liegen die Sammlungen Sir William Maegregors zu Grunde, die dieser von seiner bekannten Reise zurückbrachte. Daraus ergab sich, nach Baron von Müller, daß am Mai Kassa und Wasi Kassa, den an der Südküste Neuguineas mündenden Strömen, viele der nordaustralischen Flora angehörige Pflanzen heimisch sind, deren Samen durch das Meer dahingetrieben worden sein müssen. Allerdings kannte man schon fremde Pflanzen auf Neuguinea, doch wird ihre Zahl durch Müller sehr vergrößert. Die Cedrel, deren Stämme nach Australien verfrachtet werden, ist identisch mit der der Cedrela Toona (Singapurcedrel). Die schöne Wasserpflanze Nelumbo nucifera ist auf dem Flyriver gefunden worden. Auch Polygala chinensis, Salomonia oblongifolia, Setuvium Portulacastrum, Leptospermum javanicum und Limnophila gratioloides sind jetzt von Neuguinea bekannt. Unter den Farnen, die Macgregor vom Owen Stanley-Gebirge mitbrachte, fand Müller eine neue Art Cyathea Macgregorii, die am höchsten steigende Art Baumfarn. Baker in Kew hat 70 von Maegregor mitgebrachte Farne und Lykopodiaceen des Owen Stanley-Gebirges bestimmt, darunter 19 neue Farne, alle ausschließlich papuanische.

— Bukowiner oder Bukowinaer? Wir gebrauchen jetzt gewöhnlich die letztere Form; daß sie unrichtig, beweist Prof. Dr. Th. Gartner in Czernowitz in einer unter dem obigen Titel erschienenen Schrift. Die unrichtige Form, die im Lande nicht gebraucht wurde, ist aus den Lemberger Kanzleien seit dem Jahre 1810 hervorgegangen, hat aber erst 1841 in der Bukowina selbst Aufnahme gefunden. Jetzt tritt, auch amtlich, die alte richtige Form wieder in ihr Recht.

— Die amerikanischen Büffel sind, wie bekannt, fast dem Aussterben nahe gebracht worden, denn statt der Millionen, die noch vor einigen Jahrzehnten die Prärien durchstreiften, giebt es deren noch 200 im Nationalpark und etwa 800 Stück im Freien. Man beginnt daher sich schon mit dem Büffel wie einem ausgestorbenen Säugetier zu beschäftigen, was aus einer Mitteilung an die Londoner zoologische Gesellschaft vom 2. Februar 1892 hervorgeht. Es wurden daselbst Photographieen des Ingenieurs Lumsden in Toronto vorgelegt, welche die ungeheuren Haufen von Büffelknochen vorstellten, die bei Saskatoon am südlichen Saskatchewanflusse sich finden. Einer dieser Knochenhaufen ist 245 m lang, 2,5 m breit und fast ebenso hoch. In der Gegend des Duck Lake fand man ähnliche Knochenhaufen 15 bis 120 m lang. Schon bemächtigt sich der Handel dieser Knochen, um sie in die Zuckerraffinerieen der Vereinigten Staaten zu verfrachten. Wie diese Büffelknochenanhäufungen entstanden sind, ist in dem Berichte nicht gesagt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage von Bruno Krause in Dresden.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 13.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Amos Comenius als Kartograph.

Von Prof. Sophus Ruge.

Das Interesse für diesen 1592 geborenen bahnbrechenden Pädagogen, dessen Jubelfeier am 28. (oder 29.?) März dieses Jahres begangen wird, ist durch die Bildung einer Comeniusgesellschaft lebhaft angeregt. Alle Zweige seiner vielseitigen schriftstellerischen Thätigkeit sind in Schriften und Abhandlungen über Comenius beleuchtet; nur die Thätigkeit als Kartograph habe ich bisher nicht erwähnt gefunden, sie scheint seinen Biographen entgangen zu sein. Diese Thätigkeit ist allerdings nur von kurzer Dauer, nur einmal ins Leben getreten und nur auf ein kleines Gebiet, auf sein Heimatland Mähren beschränkt gewesen, und doch ist es für jene Zeit so charakteristisch, daß auch eine geographische Zeitschrift ein Gedenkblatt zu dem Ruhmeskranze für den viel gefeierten Mann darzubringen nicht unterlassen soll.

Die Geographie oder Kosmographie gehörte im 16. Jahrhundert zu den Lieblingsbeschäftigungen der Gebildeten, der Gelehrten. Geistliche, Ärzte, Mathematiker sehen wir darunter am meisten vertreten. Bis 1570 waren schon in verschiedenen Teilen des Deutschen Reiches beachtenswerte Landesaufnahmen gemacht, es sei darunter nur der neuerdings in Stockholm wieder ans Licht gezogenen Aufnahmen des Zweibrücker Landes durch Tilemann Stella gedacht, aber es fehlt das Bekanntwerden, der Zusammenschluß. Da gab die erste Ausgabe des Theatrum orbis von Ortelius 1570 einen mächtigen Impuls. Man braucht nur seine Autorenliste zu mustern, um zu sehen, wie viel zerstreute Arbeit schon benutzt werden konnte; hier wurde sie allen Freunden der Geographie in einem prächtigen Bande vereinigt dargeboten und hier waren auch alsbald die Lücken zu verspüren. Der ausgebreitete Briefwechsel des niederländischen Kartographen brachte ihn mit allen Fachgenossen in Verbindung und führte ihm immer neues Material zu, so daß in den rasch einander folgenden späteren Ausgaben schlechtere Aufnahmen durch genauere Arbeiten ersetzt werden konnten. In den Niederlanden bildete sich unter dem Einfluß Mercators und seiner Schule der Mittelpunkt für die Kartographie heraus; der niederländische Kartenmarkt beherrschte die Welt und wurde im Laufe des folgenden Jahrhunderts ausschließlich zu einem sehr einträglichen Geschäft. Die Karten waren meistens Gemeingut, selten auf einige Zeit durch ein Privilegium gesichert; und so wurden sie nachgestochen und nachgeahmt, ja sogar anerkannte Namen fälschlich auf schlechte Karten eingegraben, um ihren Absatz zu fördern. Gute Platten blieben ein wichtiges Erbstück und wanderten durch ganze Reihen von Familien, von Geschlecht zu Geschlecht. Nur die Titel und der Farbenanstrich erlitten zeitweilig eine Änderung, und so konnte ein und dasselbe Blatt unter günstigen Verhältnissen ein ganzes Jahrhundert seine Käufer finden.

Gesuchte Darstellungen erlebten den meisten Wandel: so erging es der Karte von Mähren, die Amos Comenius entwarf.

Ich will hier, was sich später genauer ergeben wird, vorausnehmen, daß die Karte um 1628 entstanden sein muß. Es ist auch nicht die erste Darstellung der Markgrafschaft Mähren, vielmehr hatte der ehemalige Leibarzt des Kaisers Ferdinand (1556 bis 1564), P. Fabritius, schon eine Karte von Mähren entworfen, die Jahrzehnte lang in dem Theatrum orbis des Ortelius eine weite Verbreitung fand und sonst in Nachstichen bis fast zur Mitte des 17. Jahrhunderts auf den Markt gelegt wurde. Nach der Darstellung von P. Fabritius ist zweifellos auch Mercators Karte von Mähren bearbeitet, wie sich ganz auffällig aus der Nachbildung der Flußläufe ergiebt.

Man hätte nun meinen sollen, daß nach dem Erscheinen der Comeniuskarte die früheren Landbilder verschwunden wären. Aber das war keineswegs der Fall; man setzte, um den Absatz zu fördern, den Namen des Comenius auf den Titel und beging damit eine absichtliche Täuschung des Publikums. Ja noch mehr! Derselbe Verleger, Jan Janssonius zu Amsterdam, ließ die Karte des Fabritius und daneben die des Comenius nachstechen und setzte unverfroren auf beide Arten den Namen unseres Jubilars. Ein wunderliches Beispiel kartographischen Betruges, wie es mir bei meinen langjährigen Studien in der Geschichte der Kartographie gar nicht wieder vorgekommen ist.

Die echten Comeniusausgaben sind von Nicolaus Fischer verlegt, mit dem Privileg der belgischen Föderation und von A. Goos gestochen. Alle andern glaube ich für Nachstiche erklären zu dürfen. Diese echten Ausgaben bringen oben

über die ganze Breite des Kartenblattes die Ansichten der vier Städte Polna, Olmuts, Brin und Znaim. Sie allein haben links oben unter der Ansicht von Polna die Widmung des Comenius und darunter den Namen des Stechers; während rechts oben unter der Ansicht von Znaim der Titel steht: Moraviae nova et post omnes priores accuratissima delineatio. Auctore J. A. Comenio. Rechts unten neben der Notarum explicatio das Wappen Mährens, der rot und weiß gewürfelte Adler und unter der explicatio die Firma. Die erste Ausgabe geschah noch durch den Vater Nicolaus Visscher „per Nicolaum Visscher edita cum Privil: General: Belgii: Foederati. Die folgenden Originalausgaben, von derselben Platte, erschienen im Verlage des Sohnes. Nur die erste Ausgabe genoß ein Privileg. Die folgenden Ausgaben sind mit der Jahreszahl versehen. Ich kenne die Ausgaben von 1630, 1645, 1664. Die Gestalt der Ziffern 30 in der Zahl 1630 ist mir verdächtig erschienen; ich vermute sogar, es hat ursprünglich die Zahl 1629 dagestanden. Doch wie es sich auch damit verhalten möge: auch das gehört zur Signatur der echten Ausgaben, daß sie, und nur sie allein, eine Jahreszahl tragen. Zur Bestimmung, wann Comenius die Karte entworfen hat, dient in ganz zuverlässiger Weise die Widmung an seinen Gönner und Beschützer Ladislaus Welenius Zerotin. Hier beklagt sich Comenius, daß die früheren Karten von Mähren so sehr falsch (mendosissimae) wären. Nur die Karte des ehemaligen Leibarztes Kaiser Ferdinands findet etwas Gnade; aber die nach dieser Darstellung von Mähren angefertigten Kopieen und Nachstiche wimmelten immer mehr von Fehlern und schädigten den Ruf des Originals. Bedeutende Orte waren auf diesen Blättern ausgelassen, kleinere an deren Stelle gesetzt, dann weiter die Namen entstellt und die Ortslage falsch angegeben. Daher waren jene Blätter eigentlich kaum noch zu gebrauchen.

Eigene Wanderungen und Erkundigungen bei gebildeten Leuten, die mit der Topographie wohl vertraut waren, lieferten unserm Pädagogen das Material zu seiner Karte.

Auf folgende fünf Punkte hat er dabei besonders sein Augenmerk gerichtet:

1. auf alle großen und mittleren Städte (urbes et oppida), um keine zu übersehen;
2. auf die Burgen, Kastelle, Klöster und wichtigeren Gaue;
3. die Berge und Flüsse, Thermen, Bergwerke, Hüttenwerke und Weinberge;
4. die Ortslage möglichst genau und die Entfernung der Orte voneinander richtig zu bestimmen;
5. bei einigen Städten die Namen in deutscher und tschechischer Sprache anzugeben, wie das auch schon von Fabritius geschehen war.

Comenius hat die Widmung in der Verbannung geschrieben und wünscht, daß sein Gönner bald seinem Vaterlande und das Vaterland ihm wiedergegeben werden möge; also lebten beide im Exil. Beide mußten sie 1628 ihre Heimat verlassen, und Comenius übernahm nun die Leitung des Gymnasiums in Lissa in Polen. Von hier wird also wohl seine Unterschrift in der Widmung „datum in exilio“ stammen. Wenn nun auch der Entwurf der Karte schon vorher fertig geworden sein kann, gestochen kann sie vor 1628 nicht sein. Und da eine zweite Ausgabe des Originalstiches schon die Jahreszahl 1630 trägt, so dürfen wir auch nicht weiter vorwärts als 1628 schreiten und können, glaube ich, mit ziemlicher Sicherheit dieses Jahr als das Jahr der ersten Auflage ansehen.

Die folgenden Auflagen sind vom Verleger gezeichnet: Noviter edita a Nicolao Johannide Piscatore 1630, 1645, 1664.

Der hier genannte Sohn, Nicolaus Johannes Visscher, lebte bis 1709.

Ich lasse nun die Reihe der Kopieen folgen, bei denen die Verlagsfirma das Hauptunterscheidungszeichen abgiebt.

1. Moravia Marchionatus. Auctore J. A. Comenio. Dieser Titel steht links oben in einer Kartusche, während links unten die Firma steht: Amstelodami Judocus Hondius excudit.

Selbstverständlich kann nur an den jüngeren Judocus gedacht werden, da der Vater bereits 1612 starb.

2. Dasselbe Blatt, derselbe Stich, dieselbe Platte, nur der Name ist neu gestochen: Guiljelm Blaeuw.

3. Rechts unten der Titel Marchionatus Moraviae. Auct. J. A. Comenio und links oben die Notularum explicatio. Der Herausgeber ist Joannes Janssonius.

4. Derselbe Verleger hat aber auch einen unechten Comenius in die Welt gesetzt. Hier liest man links oben in der mit dem mährischen Adler darüber verzierten Kartusche Moravia Marchionatus Auctore J. A. Comenio, links unten unter der Notorum explicatio steht: Johannes Janssonius excudebat. Diese stimmt am meisten mit der noch zu erwähnenden Karte von Kaerius 1625 und gehört zur Kartenfamilie Fabritius.

5. Die Firma lautet: Excudebant Janssonio-Waesbergi Moses Pitt et Stephanus Swart.

6. Der Titel rechts unten: Marchionatus Moraviae. auct. J. Comenio. Unten in der Mitte des Blattes: Amstelodami apud Gerardum Valk et Petrum Schenk. (Die Verleger hatten die Platten aus dem Nachlaß von Jan Janssonius erworben.)

7. Dieselbe Platte wie 6., aber unter dem Titel auctore J. A. Comenio der Zusatz: Nunc apud Petr. Schenk junior.

Und mit dieser Ausgabe kommen wir ungefähr in die Mitte des vorigen Jahrhunderts, woraus zu ersehen ist, daß die Karte ein volles Jahrhundert hindurch auf den Markt gebracht ist.

Außer diesen echten Comeniuskarten liefen unter seiner Flagge aber auch noch Nachstiche der älteren Arbeit von Fabritius mit unter. Die Originalkarte dieses Kartographen hatte Abraham Ortelius in seinem Theatrum orbis von 1573 bis 1612 beibehalten und danach erschien 1625 ein Nachstich in folgender Gestalt. Oben über die ganze Breite des Kartenblattes läuft die Inschrift: Moravia Marchionatus. Merhern (sic!) Authore P. Kaerio. Links oben unter der Ansicht von Brin steht die Firma: Abrahamus Janssonius excud: 1625. Darunter befinden sich Kostümbilder von einem Herrn und einer Dame und dabei der mährische Adler, rechts unten die Ansicht von Znaim.

Die Karte des Fabritius wurde nun unter folgendem Titel und falschem Namen wieder ediert. Links oben steht Moravia Marchionatus. Auctore J. A. Comenio in einer Kartusche, rechts oben die Notiz: Nomendaturae quae habent B.-litteram in fine, sunt Bohemicae. Aus Comenius sind nur an den östlichen und westlichen Rändern Zusätze gemacht, weil des Fabritius Karte nicht so weit reichte. Der Herausgeber hat sich nicht genannt.

Die Karte des Comenius, die so lange in gutem Rufe stand, beruht keineswegs auf Messungen. Eigene Kenntnis des Landes, daneben sorgfältige Erkundigungen über die Lage der Orte zu einander und ihre Entfernungen genügten, um eine Karte zu stande zu bringen. So ragt also auch die Karte des Comenius keineswegs über die Leistungen seiner Zeitgenossen hervor, aber der Name des Verfassers übte auch hier unverkennbar seine Wirkung und hielt seine Arbeit lange über Wasser.

Die Lichtbringer bei den Indianerstämmen der Nordwestküste und ihre Darstellung im Bilde.

Von Dr. Eduard Seler.

I.

Vom Puget Sound in Oregon zieht nach Norden bis an die Grenzen von Alaska eine durch tief einschneidende Fjorde und vorgelagerte Inselgruppen vielfach zerrissene Küste. Dichte, dunkelgrüne Waldungen bekleiden die Flanken der Berge vom Scheitel bis zum Ufersaum. Warme Meeresströmungen und feuchte regenreiche Winde vereinigen sich in ihren Wirkungen und haben ein gleichmäßiges, mildes, trübes Klima geschaffen. Stämme der verschiedensten Abstammung bewohnen dieses Land. Aber die gleichen Lebensbedingungen und die leichte Kommunikation haben hier eine im großen und ganzen einheitliche, höchst merkwürdige und eigenartige Kultur geschaffen.

Über die Mythen und religiösen Vorstellungen dieser Stämme haben wir nach und nach ein ziemlich ausgiebiges Material erhalten. Für die nördlich wohnenden Tlingit liegen die klassischen Aufzeichnungen Iwan Wemianinows vor, die durch die Gebrüder Krause [1]) im wesentlichen bestätigt und in einzelnen Punkten vervollständigt worden sind. Über die südlichen Stämme (Ts'émšian, Hēiltsuq, Bilχûla, Kwâkiutl, Nutka-Stämme und Küsten Seliš) haben die ausgezeichneten Arbeiten von Dr. Franz Boas [2]) eine Menge Licht verbreitet. Und der dokumentarische Beleg dieser Vorstellungen, die Tanzmasken, die holzgeschnitzten Rasseln, die mit Bildwerk versehenen Gefäße und sonstigen Gebrauchsgegenstände sind im letzten Jahrzehnt, gerade in dem richtigen Moment, ehe sich die Auffaugung dieser Stämme durch die europäische Kultur vollzog, in Mengen eingesammelt worden.

In den mythischen und religiösen Vorstellungen der Indianer der Nordwestküste spielen eine ganz hervorragende Rolle die Tiere. Man hat diesen Tierkultus und die Tierfabeln in verschiedener Weise erklärt. In dem großen, auf der Vorstellung des allgemeinen Animismus beruhenden kosmischen Systeme, sagt Cushing, nehmen die Tiere eine höhere Stellung ein, als der Mensch, sind den Göttern näher verwandt. Denn sie haben spezifische Instinkte und äußere Kräfte, über die der Mensch nicht verfügt. Das ist gewiß richtig. Aber es erklärt nicht die besondere und hervorragende Rolle, welche bestimmte Tiere spielen. Treffender schon ist es, wenn Cushing bemerkt, daß die Elemente und die Erscheinungen der Natur in gewisser Weise den Tieren verwandt gedacht werden. Denn, kehren wir den Satz um und verändern ihn ein wenig, so lautet er: gewisse Tiere spielen deshalb eine so große Rolle in den mythischen Vorstellungen der Naturvölker, weil sie gewissen Naturerscheinungen ähnlich sehen; daher mit diesen verwandt oder als Repräsentanten, Inkarnationen derselben gedacht wurden. Es ist das zum Teil wohl durch ein unbewußtes Walten des sprachlichen Ausdruckes gekommen. Die Vergleichung hat zur Gleichung geführt. Bekannt ist die Gleichsetzung des Blitzes und der Schlange, die auch Cushing als Beispiel heranzieht. Noch charakteristischer ist das Beispiel des Stachelschweins (Erethizon dorsatum), das mit der strahlenwerfenden und durch ihre Strahlen verwundenden Sonne verglichen und daher ihr gleich gesetzt wird. So in der Sage der Kayowē, die Gatschet berichtet [1]), von dem Mädchen, das dem im Laube des Baumes verborgenen Stachelschweine nachkletternd, in den Himmel gelangt und Frau des Sohnes der Sonne wird. In der Sage der Çatlôltχ von SO-Vancouver-Island müssen sich die um die Tochter der Sonne Freienden mit einem steinernen Hintern versehen, um auf dem Stachelschweine, das ihnen der Schwiegervater als Sitz anbietet, niedersitzen zu können [2]). Und wenn die Awīkyénoχ von dem Ménis, dem alten Häuptling, der die Sonne im Kasten verschlossen hält und der fern über Meer im Westen wohnt, erzählen, daß er den Gästen, die er zur Erde entläßt, ein Stachelschwein mitgiebt [3]), so ist unschwer zu erkennen, daß auch hier mit dem Stachelschwein die Sonne gemeint ist. Bei denselben Indianern der Nordwestküste kommt noch eine andre Vergleichung oder Gleichsetzung vor. Der Tintenfisch, der Octopus, wird — ohne Zweifel seiner strahlenförmig den Mund umgebenden Arme halber — der Sonne ähnlich und daher mit ihr verwandt gedacht. Darum heißt es in der Sage der Nutka-Stämme von West-Vancouver-Island, daß der Tintenfisch der ursprüngliche Besitzer des Feuers gewesen sei [4]). Die Çatlōltχ von SO-Vancouver-Island berichten, daß der Sohn Aiēlens, der um die Tochter der Sonne wirbt, sich von dem „harzkauenden" Tintenfisch dessen Kleid erbittet und in dieser Gestalt (als Tintenfisch) die Frau gewinnt [5]). Und wenn dieselben Çatlōltχ von dem über die Erde wandernden Himmelssohn Kumsnōotl erzählen, daß er den riesigen, im Meere lebenden Tintenfisch erlegt, so ist das eine Herkules-Arbeit, der eine ähnliche Bedeutung innewohnt, wie den Arbeiten des Baal-Melkart-Herakles, des semito-hellenischen Gottes. Es ist die Überwindung der Sonne oder Besitzergreifen von derselben. Einer gleichen Ideenverbindung endlich entspringt es, wenn bei den Indianern der Nordwestküste die Geschlechter, welche sich von der Sonne und den Lichtbringern ableiten, zu gleicher Zeit auch den Seestern als ihr Emblem führen.

Das Walten der dem Menschen freundlichen und der dem Menschen feindlichen Naturgewalten, das ist es, was den mythologischen Vorstellungen und den mythologischen Gestaltungen der Indianer, wie aller Naturvölker, zu Grunde liegt. Dabei werden, das ist ein charakteristischer Zug fast sämtlicher Indianermythen, die zerstörenden, feindlichen, gegen die Menschen sich karg verhaltenden Gewalten als übermächtig empfunden, gegen die im offenen Kampfe nicht aufzukommen ist. Wohl aber gelingt es der List, der Schlauheit, der Tücke und niederträchtigem Verrat, die ersehnten Güter der Menschheit zu verschaffen. So spiegelt sich das indianische Heldenideal — das allerdings wohl mehr oder minder das Ideal sämtlicher Naturvölker ist — in den Mythen wieder. Die Gluskap, Nanabožo, Wirakedžäk, Napíu, Numangk-máχana, Sintí, und wie die verschiedenen Indianerhelden und Ahnherren der verschiedenen Stämme heißen, sind in der Regel

[1]) Aurel Krause, „Die Tlinkit-Indianer", Jena (H. Costenoble) 1885.

[2]) Globus, Bd. LIII u. LIV und British Association for the Advancement of Science 1889 u. 1890.

[1]) Gatschet, Ausland 1890, S. 901.

[2]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 300.

[3]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 318.

[4]) Sproat, Scenes and Studies of Savage Life, p. 138.

[5]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 301, 302.

ausgemachte Spitzbuben. Werden nun solche Gestalten ins Tierische übersetzt, so ist es klar, daß es nicht die kräftigen, edlen, mannhaften Tiere sein konnten, die ihnen verwandt gedacht wurden, die ihre Sinnbilder und Repräsentanten wurden, sondern der listige Räuber, der freche Spitzbube, der zudringliche Gesell — der Coyote und nicht der Bär, der Rabe und nicht der Adler.

Als feindliche Macht wird vor allem das Dunkel oder die Nacht empfunden, womit sich weiter die Begriffe des Winters und der Kälte, der Unfruchtbarkeit, der Dürre und des Hungers verbinden. So stellt sich der Widerstreit der dem Menschen freundlichen und der dem Menschen feindlichen Naturgewalten in dem uralten kosmotheoretischen Problem dar, welches die am Abend untergehende, am Morgen wiederaufgehende Sonne und der Wechsel von Sommer und Winter, von Vegetationsfülle und Mangel und Dürre dem primitiven Denken aufgaben. Die Heroen, die Ahnherren und Begründer der verschiedenen Stämme, die, welche die Existenzbedingungen für das spätere Geschlecht schaffen, sind meist direkte Verkörperungen der jungen aufgehenden Sonne, oder es sind die listigen Räuber, die das Feuer, das Licht, die Sonne und weiter alles übrige dem Menschen Notwendige der feindlichen Macht entreißen und es dem Menschen bringen. Diese Vorstellung erhält aber noch eine andre Wendung: die Sonne, das Tagesgestirn als solches, wird als göttliche Macht empfunden, und zwar, vermöge einer leicht auflösbaren Ideenverbindung, als die zeugende Kraft, als der schöpferische Urheber alles Lebens gedacht. Diese Gestalt verdoppelt sich aber in der Vorstellung der Stämme, indem neben dem schöpferischen Lichtgestirn die Überwindung des Dunkels durch das Licht als besondere und ebenfalls schöpferische Kräfte äußernde Gestalt auftritt. Daher in den Mythen der Algonkin und andrer Indianerstämme die Vorstellung von einer doppelten Schöpfung, einer ersten, primitiven, in der Tradition in undeutlicheren Umrissen erscheinenden und einer späteren, bestimmteren, definitiven Schöpfung. Als Urheber der ersten Schöpfung wird der „Herr des Lebens" oder die Sonne genannt. Die zweite dagegen geht von dem eigentlichen Heros aus, dem Napíu, Wírakedžak, Gluskap oder Namangk-máχana, dem „ersten Menschen", wie ihn die Mandan nennen. Er ist derjenige, der vom Boden des Wassers den Schlamm heraufholen läßt, aus dem die Erde gebildet wird, oder der nach der großen Flut die Erde wieder bevölkert u. s. w. Prof. Brinton hat in einer schon vor Jahren erschienenen Schrift auf diesen bestimmten und gleichartigen Typus in den Mythen der verschiedenen Stämme hingewiesen. Und wenn er den Windgott der Mexikaner diesem Typus anreiht, so kann ich ihm darin nur beipflichten. Ein Zug ist aber von Brinton nicht hervorgehoben worden, der sowohl für die „hero-gods" der Indianermythen, wie für Quetzalcoatl zutrifft, und in dem mir das eigentliche Geheimnis dieser Gestalten enthalten zu sein scheint: — sie wandern von Westen nach Osten. Also entgegengesetzt der Richtung der Sonne, oder richtiger — sie bezeichnen den Weg, den die Sonne in der Nacht zurücklegen muß, um wieder an die Stelle zu kommen, von wo sie am Morgen aufgeht. Diese Gestalten repräsentieren also in der That die Überwindung des Dunkels, sie stehen als die junge Sonne der alten, westwärts dem verschlingenden Dunkel zueilenden Sonne gegenüber. Und Herbst und Frühjahr, das Absterben und das Erwachen zu neuem Leben, Mangel und Vegetationsfülle — die ganze Gegensätzlichkeit in der Natur, sie stellt sich so dem Begriffsvermögen der Indianer in den beiden gegensätzlichen Bewegungen des großen Himmelskörpers, der beobachteten und der gedachten, dar.

Den Stämmen, welche an den Fjorden und auf den Inselgruppen der Nordwestküste wohnen, verschwand die Sonne im Meere. Der Begriff des Westens, des Dunkels, der feindlichen, dem Menschen gegenüber sich karg verhaltenden Gewalt verknüpft sich ihnen daher mit dem Meere. Das kommt in verschiedenen mythischen Gestalten zum Ausdruck.

Bei den Tlingit ist Qanūq, der Wolf [1]), der Repräsentant der feindlichen Macht, welche Yētl oder Yēlχ, dem Raben, dem Lichtbringer, gegenübersteht. Er ist älter als der Rabe, denn er ist die alte Sonne, der Rabe die junge. Und er ist mächtiger als der Rabe, denn die feindlichen Gewalten haben die Obermacht. Dieser Qanūq erscheint in der Sage als ein alter Mann, der auf der baumlosen Insel Tekinú (A. Krause) oder Nēkyinó (Boas) östlich der Insel Šitka, zwischen dieser und dem Stak-hin-Flusse gelegen, wohnte. Schlafend sitzt er auf dem Deckel eines ausgehöhlten Steines, in welchem er das Wasser bewahrt. Seine Beine sind an seinen Bauch herangezogen, dadurch bewirkte er, daß das Wasser des Meeres immer hoch stand, und es nie Ebbe wurde, so daß die Menschen keine Seeigel und Fische am Strande sammeln konnten. Der Rabe überlistet ihn, indem er, ihn auf den Rücken kratzend, sagt, er habe Seeigel gefangen. Da macht Qanūq in Verwunderung die Beine auseinander, und das Meer fließt ab. Der Rabe erzählt ihm Märchen, ihn dadurch einschläfernd (nach der Erzählung der Stakhin). Er legt ihm Hundedreck unter seine Decke, ihn dadurch zum Verlassen seines Platzes zwingend (nach der von Wenianinow wiedergegebenen Erzählung der Sitka). So vermag der Rabe das Wasser zu stehlen und es über die Erde zu verbreiten [2]).

Daß hier Qanūq der Repräsentant der Dunkelheit und zugleich des Meeres ist, wird noch durch eine andre Sage erläutert. Danach wären Qanūq und der Rabe in Streit geraten, wer der ältere und mächtigere sei. Qanūq zwingt den Raben, sich für besiegt zu erklären, indem er, seinen Hut abnehmend, dichten Nebel auf dem Meere ausbreitet [3]). Dieselbe Sage erzählen die Çatlōltχ von Hāiōm, der Möwe (Larus zonorhynchus) [4]).

Wie bei den Tlingit Qanūq und der Rabe, so stehen bei den südlicheren Stämmen der Wolf und der Rabe, oder der Wolf und der Mink, oder Yāēχōēqoa und der Mink einander gegenüber. Hier ist der Mink wieder, gleich dem Raben, der Lichtbringer, daher Tléselagyilaq, „machte die Sonne", genannt, der an Stelle seines Vaters, der alten Sonne, die Sonne am Firmament emporführt. Yāēχōēqoa und der Wolf (atlânem) repräsentieren das Meer. Yāēχōēqoa, der der Sage der Awíkyénoχ angehört, wird als ein mächtiger Häuptling geschildert, der auf dem Grunde des Wassers wohnt, und der tückischer Weise das Wasser immer hoch stehen läßt, es nie Ebbe werden läßt, so daß die Menschen keine Seeigel und keine Muscheln am Strande auffammeln können. In gleicher Weise erzählen die Kwākiutl und die Tlatlasiqoala von dem Wolf (atlânem), daß er Herr der Ebbe und Flut sei, und daß er tückischer Weise es nie habe Ebbe werden lassen. Yāēχōēqoa und der Wolf werden von den Lichtbringern, dem Raben, bezw. dem Mink, bekämpft und besiegt. Dem Wolf wird der Schwanz abgeschnitten und am Feuer, bezw. an der Thür aufgehängt. Wenn der Mink, bezw. der Rabe, den Schwanz herunterläßt, wird es Ebbe. Die Menschen können Muscheln sammeln und werden satt.

---

[1]) Daß Qanūq der Wolf ist und nicht der Adler, das muß ich mit Aurel Krause der Autorität des Dr. Boas gegenüber aufrecht erhalten. Der Vergleich mit den weiter unten angeführten Wolfssagen beweist das zur Evidenz.

[2]) A. Krause, l. c., S. 259 bis 261; Boas, Globus, Bd. LIII, S. 124.

[3]) A. Krause, l. c., S. 260.

[4]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 125.

Ziehen die Lichtbringer den Schwanz in die Höhe, so steigt die Flut [1]). Daß der Wolf als das Meer gedacht ist, der mit dem Schwanze die Flut erzeugt, wird auch in einem bei dem Nōntlem-Feste gesungenen Liede gesagt. Daselbst heißt es: „Laßt uns mild stimmen den Häuptling der Wölfe, damit er nicht einmal plötzlich unser Leben zu Ende bringt, uns alle tötet durch die Bewegung seines Schwanzes [2])."

Der graue Wolf erscheint als eine nicht unpassende Verkörperung des Meeres. Aber sicher ist letzteres nicht seine ursprüngliche Bedeutung. Vielmehr muß er als der Alte gedacht werden, und demnach als die alte, die untergehende Sonne oder die Nacht, die das Licht in ihrem Schoße birgt, die älter als der Tag ist. Die Töchter des Wolfes, erzählen die Qosqémoχ von West-Vancouver-Island, die weit draußen im Meere den Seeotter erlegt haben, besaßen das Feuer. Ihnen stiehlt es der Hirsch, der es in seinem (schwarzen, verbrannten) Schwanze davonträgt [3]). Dieselbe Sage erzählen die Qatlóltχ von SO-Vancouver-Island, ohne indessen den Wolf zu nennen. Im Nebel des Ozeans schwammen die Reibhölzer. Die Tochter des Alten schießt mit dem Wunderbogen hinein und gewinnt dieselben. Aber der Hirsch stiehlt das Feuer und eilt damit davon [1]). Der Wolf ist als der Alte gedacht, weil er der graue ist. An seiner Stelle wird in gleichartigen Erzählungen der Tlingit die Schneeeule genannt [2]).

Tritt nun im Qanūq und dem Wolfe die feindliche Macht uns insbesondere in der Gestalt des Meeres entgegen — des Meeres, das im Westen sich breitet und das Licht, die Sonne, in seinem Schoße aufnimmt —, so erscheint in andern mythischen Gestaltungen die feindliche Macht klarer als das Dunkel, die feindselige, mißgünstige, das Licht verschließende Gewalt. Die Tlingit erzählen, daß das Feuer und die Sonne sich ursprünglich im Besitze eines alten Häuptlings befunden haben, der dieselben als kostbaren Schatz im Kasten, in der Truhe, verschlossen hielt. Der Rabe betrügt ihn, indem er von des Häuptlings Tochter sich gebären läßt. Dem weinenden Enkel kann der Großvater das Spielzeug nicht versagen. Er giebt ihm das Feuer und den Kasten mit Sonne, Mond und Sternen. Der Rabe aber läßt die Himmelslichter heraus und fliegt mit dem Feuer davon. Diese Sage ist auch bei den südlicheren Stämmen bis zu den Hēiltsuq und Bilχula verbreitet. Und gerade bei

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

ihnen zeigt sich, daß auch diese die Nacht, das Dunkel, personifizierende Gestalt mit dem Westen und mit dem Meere in Verbindung gesetzt ward.

Bei den Awīkyénoχ (einem Stamme der Heiltsuq) wird der Häuptling, der die Sonne im Kasten verschlossen hält, Ménis genannt. Von diesem Ménis berichtet ausführlicher eine andre Sage der Awīkyénoχ. Er wird daselbst als ein Häuptling geschildert, der weit über Meer im Westen wohnt, in einem Lande, wo keine Zedern wachsen, man den Zedernbast nicht kennt, und wo die wenigen Stücke Holz, die angeschwemmt werden, als kostbares Gut gelten. Er befährt im Fellboot das Meer. Seehunde sind seine Haustiere. Menschenaugen (die Augen der Ertrunkenen?) seine Speise. Er ist aber auch Herr des Lebens. Denn er setzt dem Ertrunkenen das ausgehackte Auge ein und macht ihn lebendig. Zu Ménis wird über Meer ein Mensch verschlagen, wird von ihm wohl aufgenommen und erhält seine Tochter zur Frau. Diesem, seinem Schwiegersohn, giebt dann Ménis, als er ihn in seine Heimat entläßt, das Stachelschwein (d. i. die Sonne) mit. Und der Schwiegersohn bringt ihm dafür aus seiner Heimat ein Boot aus Zederholz und Zederbast, aus welchem die hoch begehrten, Rang und Ansehen verschaffenden Abzeichen der geheimen Gesellschaften gefertigt werden [3]). — Liegt in dieser Sage die Idee, daß das Haus der Sonne, das Reich der Nacht der Westen und das Meer ist, klar zu Tage, so ist anderseits ebenso klar — und das ist das besonders Interessante an dieser Sage — daß die näheren Züge zur Ausmalung des über Meer gelegenen Landes der Nacht dem Erzähler durch eine mehr oder minder klare Kunde von dem im Nordwesten gelegenen Eskimolande geliefert worden sind, und daß in dem Erzähler mehr oder minder klar das Bewußtsein von der Ausbreitung der Indianerkultur nach diesem Lande lebte.

Die Dunkelheit ist nicht nur die das Licht verschlossen haltende, sie ist auch die das Licht raubende Gewalt, sie ist der Drache, der das Licht verschlingt. Diese Idee hat sich bei den Kwákiutl in einer eigentümlichen Gestalt kondensiert, deren eigentliche Bedeutung bisher noch nicht erkannt worden ist. Das ist der Fresser, der Unhold, der Kannibale Baχbakuālanusíuae, der den pfeilschießenden Noaqaua oder Nanoaqaua — das ist ohne Zweifel die Sonne — über Berge, Seen und durch den Wald verfolgt, von diesem aber endlich

[1]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 124, 125.
[2]) Boas, British Association Advancement of Science, 1890, p. 78, 79.
[3]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 126.

[1]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 126.
[2]) Ibid., S. 125.
[3]) Ibid., S. 317, 318.

überlistet und (durch Versenken in die mit Feuer erfüllte Grube) getötet wird [1]). Dieser Dämon, der in den Wäldern hausend gedacht wird, ist der inspirierende Genius der Hámats'a, des „Fressers", des vornehmsten der geheimen Gesellschaften oder religiösen Tanzbruderschaften, die in der großen winterlichen Tanzsaison in die Erscheinung treten. Der Hámats'a spielt diesen Dämon, indem er, plötzlich aufspringend, einen aus der umstehenden Menge verfolgt, ihm mit den Zähnen ein Stück Fleisch aus seinem Arme oder Beine reißt und es verschlingt. In früheren Zeiten mögen, dieser Schaustellung zu Liebe, Sklaven geopfert und von dem Hámats'a gefressen worden sein. Jetzt ist dafür die widerliche Sitte des Leichenfressens eingeführt. Die Leichen werden vorher längere Zeit in Meerwasser gelegt, und es scheint, daß das Fleisch dadurch seine für den Genuß schädliche Wirkung verliert. Das königliche Museum für Völkerkunde zu Berlin besitzt in der Jacobsenschen Sammlung eine große Holzmaske (Fig. 1), die diesen Dämon darstellt [2]). Sie hat das Ansehen eines Tieres mit weitem Rachen, vorstehenden Nüstern, schwarz gemalt. Daß der Unhold (Baχbakuālanusiaē), den diese Maske darstellt, in der That das Dunkel, die das Licht verschlingende Gewalt, vorzustellen bestimmt ist, geht aus ein paar andern Stücken der Jacobsenschen Sammlung ziemlich klar hervor. Das eine ist eine Doppelmaske, von Kapitän Jacobsen bei den Kwákiutl erworben. Außen zeigt dieselbe ein der Fig. 1 ähnliches Tiergesicht. Das letztere öffnet sich aber in vier Klappen, und man sieht dann dahinter ein Gesicht gleich den Fig. 5 b, 7, 13, d. h. die Sonne in der Verdunkelung (vgl. unten). Das andre Stück ist eine Maske nach Art eines Janushopfes, bei den Kwákiutl erworben und der Angabe nach ebenfalls von dem Hámats'a getragen, die vorn (vgl. Fig. 2) das unverkennbare Gesicht Baχbakuālanusiuaēs, hinten den Kopf des Raben, des Lichtbringers (mit der Kohle im Schnabel!) zeigt. Doch nicht das Dunkel im allgemeinen, scheint es, ist durch diesen Dämon repräsentiert, sondern eine prägnante Form desselben, die dunkle Wolke, die Wetterwolke, der Sturm. Anders dürfte wenigstens kaum die Angabe verstanden werden können, die Dr. Boas von den Bilχula erhielt, daß der inspirierende Genius des Hámats'a diesem „in Form eines gewaltigen Vogels, der beständig die Erde umkreist und sich nur auf die Gipfel der Bäume herabläßt" erscheint [1]). Die Beschreibung, die hier hinzugefügt wird — „Seine Nüstern sind weit aufgeblasen und sein gewaltiger Rachen droht jeden zu verschlingen, der nicht würdig auf sein Erscheinen vorbereitet ist" —, paßt genau auf die Maske Fig. 1. Auch die Art des Auftretens des Hámats'a, daß er zuerst auf dem Dache des Hauses erscheint, an den Planken desselben rüttelnd, und die Pfeifen, mit denen er sein Nahen verkündet — „the whistling demon" wird er stellenweise geradezu genannt —, all das spricht dafür, daß wir in diesem Genius insbesondere die dunkle Wolke, die Sturmwolke, zu erkennen haben.

[1]) Journal of American Folklore I, p. 53—55.

[2]) Das Originaletikett von Kapitän Jacobsen lautet: Maske Hamsewie der Quakiutl („Pä-Pä-kwalanusiwa" der Bella Coola). Stellt einen Geist dar, der um die ganze Welt reist und berühmte Häuptlinge tötet. Tanzt mit dem nebenan hängenden Raben (soll heißen „Kranich"; Anm. d. Aut.) zusammen. Hametzen Tanzmaske. Höchster Hametze. Wird Hamsewie genannt. Nouette.

[1]) Originalmitteil. königl. Mus. f. Völkerk. I, 180.

Die neuen Forschungen über den Karabagh.

Von Dr. Johannes Hoefer.

II.

Was die Vegetation betrifft, so kommen im Karabagh alle Typen von 0 bis 4000 m Meereshöhe vor. Es lassen sich nach Radde im allgemeinen fünf bis sechs verschiedene Zonen unterscheiden.

Die weiten Tiefebenen im Osten zwischen Gebirge und Kura sind mit einem lößartigen Lehm bedeckt, der überall da, wo er bewässert werden kann, von äußerster Fruchtbarkeit ist. Charakteristisch ist für diese Zone, daß der Boden als ehemaliger Meeresgrund stellenweise noch einen bedeutenden Salzgehalt hat. Man erkennt das an allerlei Pflanzenarten, die salzführende Stellen lieben; Iris Güldenstaedtiana und eine Anzahl von Chenopodiaceen breiten sich über die ganze Ebene aus. Und später im Hochsommer, wenn die andern Pflanzen verwelken oder doch längst blühen und Früchte ansetzen, schießt das Heer der ciskaspischen Halophyten mächtig auf, und im Herbste bis in den November hinein erschließen sie ihre meist unscheinbaren Blüten.

In der ausgesüßten Randzone am Gebirgsfuße verschwinden die Salzspuren des Bodens und mit ihnen die Halophyten.

Diese Zone wird charakterisiert durch eine rasch verblühende, auserlesene Frühlingsflora mit reizenden Zwiebelgewächsen und Irisarten. Von letzteren ist es besonders Iris sambucina, welche im ganzen Karabagh gemein ist und von dem Fuße des Gebirges bis in die höchsten Höhen wandert.

Sehr bald tritt auch der lästige Paliurus auf, oft in reinen, lichten Buschbeständen, oft auch mit schmalblätterigem, scharf bewaffnetem Rhamnus wechselnd. Der Paliurus ist überhaupt allerorts zu finden, zumal wo besserer Lehmboden zu haben ist; erst bei 900 m Meereshöhe verschwindet er. In den Gärten ist überall die Platane angepflanzt, dieser Lieblingsbaum des Orients, der die Ruheplätze der alten Karawanenwege ebenso gut, wie die Quellen und Gärten und heiligen Orte schmückt, der aber von Radde nirgends in wirklich wildem Zustande angetroffen wurde.

Ihm schließt sich in den ansteigenden Thälern der breitkronige, schattenspendende Walnußbaum an. In dieser dritten Zone, die etwa bis 600 m Höhe zu rechnen ist, erreicht die Üppigkeit der Vegetation ihren Höhepunkt. Neben sauber gepflegten Kornfeldern und reichen Gärten trifft man überall, wo die Breite der Thalsohle genügend ist, auf grünende Reisfelder und Baumwollenplantagen. Namentlich im unteren Migrithal wird die Baumwollenkultur sehr intensiv betrieben. Undurchdringliche Hecken von Rubus, Rosa und Paliurus, tot oder lebendig, umgeben die Gärten oder bilden natürliche Zäune. In den Gärten aber ist der Maulbeerbaum plantagenartig angepflanzt; sein kaum mannshoher Stamm ist durch alljährliches radikales Köpfen zu krankhafter Dickköpfigkeit ausgeartet. Er wird größtenteils zum Seidenbau verwendet, der in ziemlicher Ausdehnung betrieben wird. Granatbusch und Rebe wuchern überall auch ohne Zuthun der Menschen; der hochkletternde Smilax und die Clematis dagegen scheinen im Karabagh nicht vorzukommen. Die Weinrebe rankt überall zu den

Kronen der großen Bäume hinan; sie erreicht Armes-, ja sogar Schenkeldicke. Von den Weinsorten des Karabagh-Gaues ist die berühmteste der Wein von Astasur, einem Dörfchen im Araxesthal; er wird nach dem Gewicht verkauft.

Das gemäßigtere Klima in dem Gürtel zwischen 600 und 1500 m verleiht der Flora nach und nach einen andern Charakter. Granatbusch, Weinrebe, Maulbeerbaum verschwinden allmählich; artenreiche Unterhölzer, in denen die Mispel eine große Rolle spielt, treten auf; lichte Bestände von Krüppeleichen und Ahorn, von Holzäpfeln und -birnen, Crataegus, Xylosteum, Viburnum und Carpinus bedecken ganze Gehänge. Namentlich Carpinus duinensis ist sehr verbreitet, wird $1\frac{1}{2}$ bis 2 m hoch und reicht bis über 1200 m hinauf. Dagegen fehlen die zapfentragenden Koniferen, die Rotbuche (Fagus), sowie die Erle (Alnus). Paliurus verschwindet mit 900 m. Überall auf trockeneren Halden wuchert die kräftige Iris sambucina, und neben ihr fand Radde stellenweise (z. B. in der Gegend von Dschebrail) auch die vielbegehrte Iris paradoxa mit ihren wunderschönen Blüten.

Kopfputz der Armenierinnen von Schichans.
Nach einer Photographie.

Schon diese Gebiete, mehr aber noch die höheren, oberhalb der Baumgrenze gelegenen sind vom Vieh total verfressen. In keinem der andern Kaukasusländer ist es so schlimm damit bestellt, wie im Karabagh. Sind es in den unteren Regionen besonders die Ziegen, welche bekanntlich keinen Wald aufkommen lassen, so besorgen in den höheren Gebieten Herden verschiedenartigster Zusammensetzung, in denen Ziegen und Schafe der Zahl nach überwiegen, das Zerstörungswerk allsommerlich aufs gründlichste. Wie überall im Kaukasus, wandern auch im Karabagh die Nomaden jedes Jahr aus den Ebenen ins Gebirge; aber nirgends finden diese Wanderungen so lange und so zahlreich statt, wie hier.

In den höher gelegenen Gebieten hat sich der Rasen, der alljährlich bis auf die Wurzel benagt wird, in der Erde zu einem festen Wurzelfilze verwebt, der selbst mit Beil und Messer nur mühsam durchstochen werden kann. Sogar die krüppelhaften Zwerggewächse der hochalpinen Flora werden bis in Höhen von 3400 bis 3700 m hinauf von dem hungrigen Vieh heimgesucht. Am traurigsten und eintönigsten aber ist der Anblick der weiten Flächen des vulkanischen Zentralplateaus, wo man stundenlang unausgesetzt auf dem kurz und dicht gewachsenen, fest anfliegenden Rasen von Polygonum aviculare geht. Saftige, blumenreiche Gebirgswiesen, wie sie in andern Teilen des armenischen Hochlandes so häufig sind, kommen im Karabagh-Gebiete selten vor.

In dem Gürtel von 1500 m Meereshöhe bis zur Baumgrenze nimmt die Vegetation ein immer ärmlicheres Aussehen an. Die Baumgrenze wird in der Regel durch einzelne, verwitterte und durch die Tataren verhackte Hochstämme von Ulmen, Ahorn und Eichen gebildet, meist ohne alles begleitende Gebüsch. Sie steigt in verschiedenen Teilen des Karabagh verschieden hoch hinauf. Am Siarat wurde sie von Radde und Valentin zu 2030 m, am Koschkar-dagh zu 2180 m und beim Ogrudscha-Passe im oberen Kalakent-tschai-Thale zu 2250 m über dem Meere ermittelt.

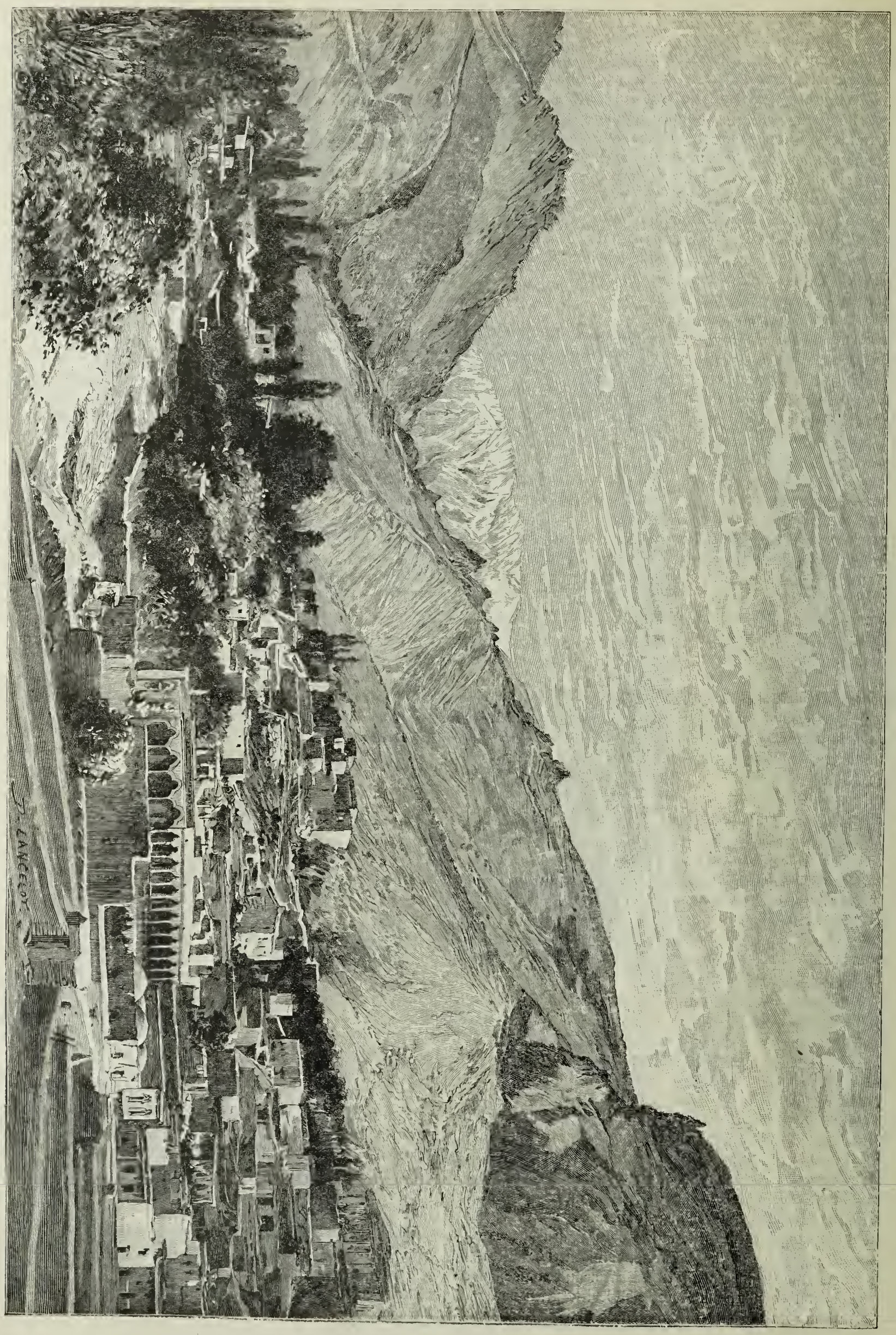
In der hochalpinen Zone, die man etwa von der Baumgrenze (2200 m) bis zur Schneelinie (3700 m) rechnen kann, fällt vor allem der vollständige Mangel einer Rhododendronzone auf. Daphne glomerata Lam. steigt bis über 3000 m, und zwischen ihren niedrigen, holzigen Trieben fand Radde am Koschkar-dagh noch unscheinbare, schwächliche Exemplare der Heidelbeere in Blüte.

Um die Wälder ist es im Karabagh sehr traurig bestellt. Das meiste, was man so nennt, ist elender, verwirtschafteter Laubholzbestand, in welchem Carpinus betulus, die Eiche nebst verschiedenen Ahornen und Eschen vorwalten. Vorteilhafte Ausnahmen machen nur das mittlere Tertherthal und vor allem das Waldthal des lieblichen Tschaisimi; in ihnen sind wirkliche Hochwälder von Eichen und Hainbuchen mit alten, hohen Stämmen in ziemlich geschlossenen Beständen vorhanden. Sonst hat überall das unbarmherzige Beil barbarischer Tataren, um dem Vieh zur Winterszeit ein ärmliches Nagefutter zu verschaffen, die jungen Triebe der Bäume verhackt, und so die Kronen geköpft und die Wälder geschändet. Daß an diesen traurigen Zuständen nicht das Klima, sondern die grauenhafte tatarische Mißwirtschaft schuld ist, erkennt man am deutlichsten an dem herrlichen, reinen Hochwalde in der Nähe des deutschen Kupferwerkes Kedabeg, der jetzt seit über 20 Jahren rationell geschont ist und nicht mehr von der Axt des Tataren berührt wird.

Der Ackerbau wird in den warmen und fruchtbaren Ebenen und Thälern mit großem Erfolge betrieben. Vor allem sind es Gerste und Weizen, die überall bis 600 m Höhe gebaut werden und reichliche Frucht tragen.

Ein Werkzeug von wahrhaft urgeschichtlicher Einfachheit ist die hier übliche Pflugschar, die von 20 Ochsen gezogen wird. Beim Pflügen lassen die Bauern auf den geackerten Feldern Steine jeder Größe absichtlich liegen, weil sie die Gewalt des Windes brechen und durch nächtliche Wärmeausstrahlung die Saaten vor Kälte schützen.

Neben dem Ackerbau wird, wie aus den oft erwähnten Nomadenwanderungen schon hervorgeht, auch die Viehzucht in ausgedehntem Maße betrieben.



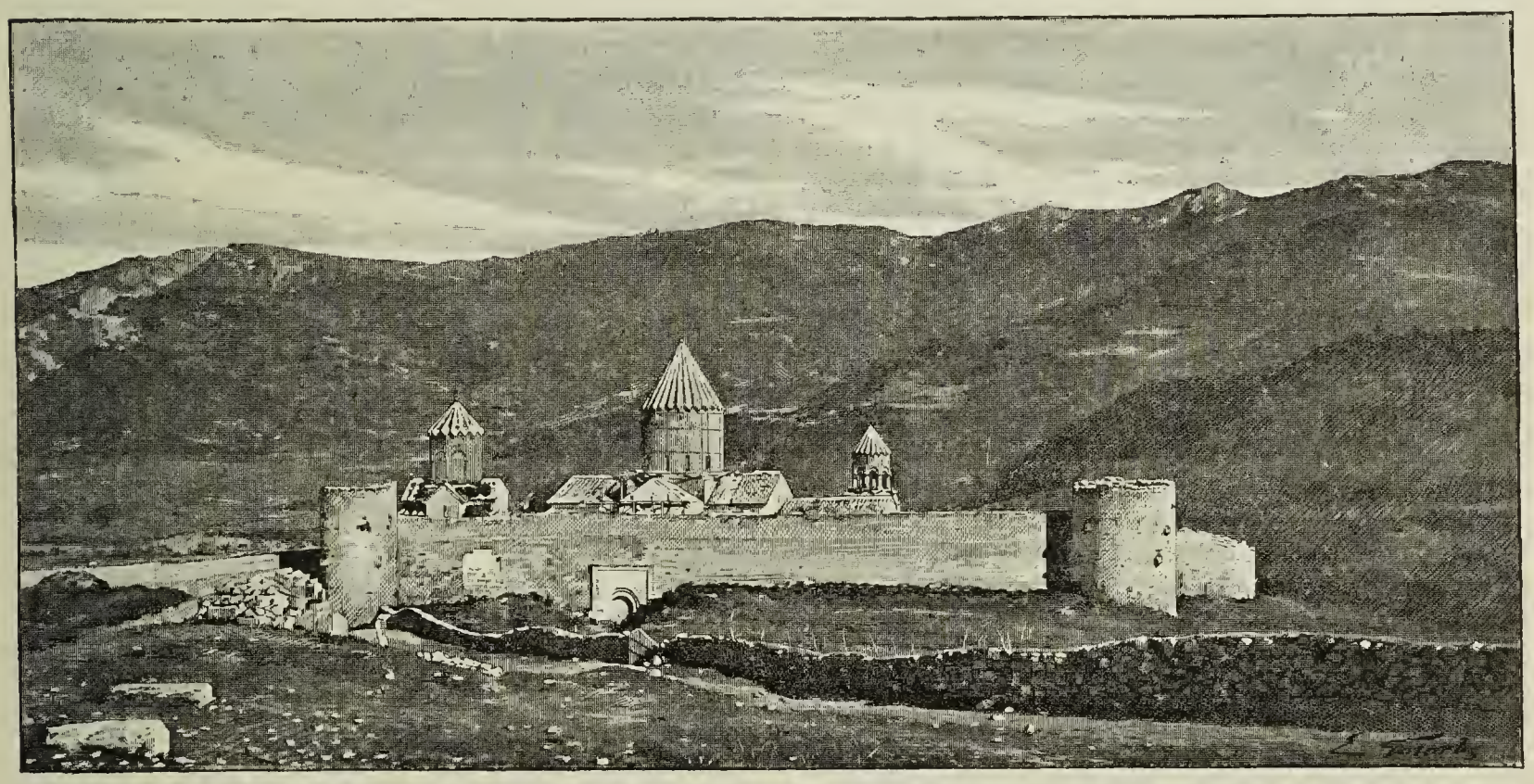
Ansicht von Ukuhs. Nach einer Photographie.

Freilich gehören gute Rassetiere zu den Seltenheiten, wenigstens bei Rindern und Pferden, weil diese allen Unbilden der Witterung ausgesetzt sind und dabei früh als Lasttiere verwandt werden. Nur hin und wieder begegnet man noch einem jener reizenden, echten Karabagh-Rosse, denen arabisches Blut innewohnt, und die im ganzen Lande einen großen und berechtigten Ruf als Reitpferde von ausgezeichneter Schönheit besitzen.

Unter den übrigen Haustieren spielen Kamele, Dromedare, Schafe, Ziegen und selbst Schweine die Hauptrolle. Wirklich typisch und bösartig jedem Fremden gegenüber aber ist der schlecht genährte Hund, eine Bestie im wahren Sinne des Wortes, der bis auf die schwarze Schnauze ganz die Farbe des Wolfes hat und auch in seinen Eigenschaften lebhaft an Isegrim erinnert. Übrigens hat er mit diesem oft genug hitzige Kämpfe zu bestehen; der Wolf folgt nämlich im Sommer den Herden in die Gebirge nach, und da bewährt sich der starke Tatarenhund allerdings als ausgezeichneter Wächter der ihm anvertrauten Schützlinge.

Von Raubtieren trifft man nicht selten noch auf Panther und Bären. Ihre bevorzugte Beute ist die Bezoarziege, die im Karabagh ebenso verbreitet ist, wie einst Gemse und Steinbock in den Alpen. Im Araxesthal ist sie das Hauptwild; doch wandert sie bis zu Höhen von 3000 m hinauf. Auf dem vulkanischen Zentralplateau machen sich stellenweise die Wühlmäuse sehr bemerkbar, indem sie durch ihre Gänge ein vollständiges Netzwerk anlegen, das sich von oben durch das Fehlen des Grases auf den Gängen verrät.

Raubvögel sieht man sehr oft in den Lüften schweben. In der Regel sind es Turmfalken, Sperber oder Hühnerhabichte, welche in allen Höhen, von 0 bis 3700 m, anzutreffen sind. Im südlichen Teile des Gebietes kann man am frühen Morgen den edlen Frankolinhahn balzen hören, dessen westliche Verbreitungsgrenze gleich oberhalb Bartas im Araxesthale liegt. Der weiße Storch ist im Akerathale sehr gemein; er wohnt hier auf Bäumen, wie sonst sein schwarzer Bruder, weil die niedrigen Wohnungen der Men



Kloster Tatio. Nach einer Photographie.

schen mit ihren flachen Dächern zum Bau des Nestes nicht geeignet sind. Von Singvögeln ist vor allem die Hafisnachtigal (Luscinia Hafizi) zu nennen, die ihre lieblichen, unvergleichlichen Weisen zu allen Tageszeiten aus dem Dickicht der Dorn- und Rubusgebüsche erschallen läßt.

Von Kerbtieren macht sich in manchen Jahren die Wanderheuschrecke aufs unangenehmste bemerkbar. Mußten doch im Sommer 1890 aus dem Schuschaschen-Kreise allein nicht weniger als 16 500 Mann aufgeboten werden, welche vom 17. April bis 25. Mai unausgesetzt in Thätigkeit waren, um die unglaublichen Mengen dieses Insektes zu vernichten und die Ernte in den Ebenen wenigstens noch teilweise zu retten.

Die Bevölkerung des Karabagh ist ihrer Nationalität nach halb armenisch, halb tatarisch; hinsichtlich ihres religiösen Bekenntnisses sind die Bewohner teils armenische Christen, teils griechische Katholiken, teils Mohammedaner. Die Zahlenverhältnisse bedürfen im einzelnen noch genauer statistischer Erhebungen. Die Volkstrachten sind zum Teil recht interessant; bemerkenswert ist besonders der Kopfputz der armenischen Frauen, wie er auf der Abbildung zur Darstellung gelangt. Es sind dies Frauen von Schichaus, einem Dorfe, das südlich vom Chustup gelegen ist. Die Tataren tragen in der Regel lebhaftere Farben als die Armenier; gelbe, grüne oder violette Kostüme sieht man häufig, und nicht selten sind sogar Bart und Fingernägel grellrot gefärbt.

Unter den Industrieen hat neuerdings die Baumwollenkultur einen bedeutenden Aufschwung genommen, und der Karabagh nebst den benachbarten kaukasischen Ländern versieht schon einen beträchtlichen Teil des südlichen Rußland mit Baumwolle.

In der Bergindustrie haben die Kupferwerke von Katar und vor allem die von Kalakent und Kedabeg eine mehr als lokale Bedeutung; die letzteren haben geradezu einen europäischen Ruf. Das Kupferwerk Katar, an dem Mittellaufe des Ochtschi-tschai gelegen, gehört einigen reichen Armeniern aus Akulis, einem Städtchen in der Nähe von Ordubad.

Weit bedeutender als Katar sind die großen Kupfer- und Kobaltwerke von Kedabeg und Kalakent im oberen Schamchor-Gebiet. Sie haben für uns noch ein erhöhtes Interesse, weil sie Plätze deutscher Arbeit und Intelligenz sind; denn die Hütten gehören den Gebrüdern Siemens in Berlin;

geleitet werden sie von Direktor William Bolton. Im Verlaufe von 23 Jahren (1867 bis 1889) sind in der Hütte Kedabeg 829893 Pud Kupfer hergestellt worden mit der Maximalproduktion von 58057 Pud im Jahre 1889; die Hütte von Kalakent, welche nur mit Wasserkraft arbeitet, erzeugte in einem Zeitraume von 7 Jahren (1883 bis 1889) 152943 Pud. Seit aber Friedrich Siemens in Dresden, ein Bruder der Besitzer, für den Bedarf der Hütten eine eigene Art Massut-Öfen konstruiert hat, hat sich die Produktion noch ganz wesentlich gesteigert, so daß man die Gesamtausbeute beider Hütten heute auf 100000 Pud Garkupfer jährlich berechnet. Mit der Entwickelung der Hütte stellte sich natürlich, wie bei Katar, bald die Schwierigkeit eines ausreichenden und gesicherten Holz- und Kohlenvorrats ein. Zwar hatte die russische Regierung in richtiger Würdigung des Unternehmens der Gebrüder Siemens den Hütten die Waldungen im oberen Schamchorthal zur Verfügung gestellt, welche seitdem rationell gepflegt und geschont wurden. Aber da die Entfernungen der Kohlenmeiler immer größer und die Wege oft ungangbar wurden, so reichte bald die große Zahl der Lasttiere nicht aus, um den Bedarf regelmäßig zu decken. Es wurde daher beschlossen, mit einem Aufwande von 800000 Rubel eine schmalspurige Eisenbahn in die Wälder des oberen Schamchor zu bauen. Dieselbe ist 29 km lang, seit 1884 in Betrieb und endigt bei dem Punkte, wo die Kalakenttschai sich in den Schamchor ergießt.

Von den Städten des Karabagh ist Schuscha die größte und bedeutendste. Sie ist die Hauptstadt des gleichnamigen Kreises, gehört zum Gouvernement Elisabetopol und hat nach Valentin 40000 Einwohner. Es ist eine höchst eigentümliche Stadt, sowohl ihrer Lage als auch ihrer Bauart nach; sie hat ihresgleichen nirgends im Kaukasus, und es dürfte auch anderswo schwerlich etwas Ähnliches zu finden sein. In 1550 m Meereshöhe auf einem Plateau von Kalkstein gelegen, das sich nach Norden hin allmählich senkt und rings von jäh abstürzenden Abhängen begrenzt wird, ist diese von Natur schon uneinnehmbare Stadt durch Menschenhand noch mehr befestigt worden. Eine dicke Festungsmauer, aus dem harten Kalkstein des Plateaus erbaut, umgiebt von allen Seiten die ehemalige Chanstadt. Ihre Zinnen und Verteidigungstürme geraten mehr und mehr in Verfall, aber das alte Thor am Ostfuße steht noch und wird von allen, die auf der alten Straße hierher kommen, passiert. Die Stadt selbst, die sich an dem nach Süden ansteigenden Plateau aufbaut, hat ein durch und durch asiatisches Gepräge. Die Häuser sind meist drei bis vier Etagen hoch und tragen spitze Giebeldächer, die mit Eichenschindeln gedeckt sind. Von außen sehen sie sehr sauber aus; aber da die Holzarbeit in der Regel schlecht ist, Thüren und Fenster nicht ordentlich schließen, da die Zimmer hoch und groß und die Kamine mangelhaft sind, so herrscht im Inneren während des langen und rauhen Winters eine sehr empfindliche Kälte. Alle Fenster, auch die in den oberen Stockwerken, werden nach altem Gebrauche eng vergittert, so daß jedes Haus eine wahre Festung ist. Unser Brauch schreibt sich noch aus den Zeiten her, wo die Bürger stets auf feindliche Überfälle gefaßt sein mußten. In ganz entsprechender Weise hat auch auf Corsica die Furcht vor der Blutrache die Bauart der Häuser beeinflußt und genau solche festungsartigen Gebäude mit kleinen, schießschartenartigen Fenstern geschaffen (vgl. Globus LX, 134). Das regste Leben herrscht in den Bazaren, deren es zwei, einen armenischen und einen tatarischen, giebt. Hier ist der beste Platz, um die verschiedenen Nationalitäten, die Kostüme und Sitten kennen zu lernen. Die früher in Schuscha gerühmten Silber- und Emaillearbeiten haben allerdings in den letzten zwanzig Jahren bedeutende Rückschritte gemacht, aber die Teppichweberei ist nach wie vor im vollen Schwunge.

Im Araxesthal ist vor allem Ordubad zu erwähnen, ein reizendes Städtchen, das im üppigsten Gartengrün gelegen ist und vornehmlich von schiitischen Mohammedanern, einigen Armeniern und russischen Beamtenfamilien bewohnt wird. Die Stadt ist ganz nach persischem Typus gebaut, wie die meisten dieser Grenzortschaften.

Üppige, grünende Gärten und Plantagen schmücken die ganze Nachbarschaft bis zum nahen Akulis, das die Armenier mit Vorliebe als ihr Klein-Paris bezeichnen (siehe Abbildung). Akulis (d. h. Gartenstadt) ist in der That nicht nur in landschaftlicher Beziehung eine wahre Oase inmitten der Felsenwildnis des Araxesthales, sondern es ist auch der Sammelpunkt europäischer Bildung und Zivilisation. Zahlreiche armenische Großkaufleute und Bankiers haben hier ihre Sommerresidenzen, und es herrscht ein interessantes gesellschaftliches Leben voll der besten geistigen Anregungen.

Migri, der Hauptsitz der Baumwollenkultur, wurde bereits erwähnt; ebenso Astasur mit seinem vorzüglichen Wein. Dschebrail am Südfuße des Siarat ist Hauptstadt des gleichnamigen Kreises.

Auf dem vulkanischen Zentralplateau ist das in der vorigen Nummer abgebildete Gerjusy der wichtigste Ort, auf dessen charakteristische, seltsame Umgegend schon oben hingewiesen wurde. Es ist das Hauptstädtchen des Kreises Langesur und macht in dem engen Thalkessel einen merkwürdigen Eindruck.

Südlich von Gerjusy liegt das uralte Kloster Tatio, das schon 895 in seiner jetzigen Form existiert haben soll (siehe die Abbildung). Mit seinen mächtigen, ernsten Gebäuden, umgeben von starken Festungsmauern, giebt es ein typisches Bild von all diesen armenischen Klöstern.

Die Verkehrsmittel des Karabagh liegen noch sehr im argen. Es giebt nur zwei Hauptverkehrsstraßen: die eine verläuft im Araxesthal aufwärts, die andere ist die Poststraße, die von Gerjusy aus über Lysogorsk nach Schuscha führt und von da weiter am Ostabhange des Gebirges verläuft, um über das fieberreiche Tertersk in Jewlach beziehungsweise Elisabetopol den Anschluß an die Bahn Poti-Tiflis-Batum zu suchen. In den übrigen Teilen muß der Verkehr auf zum Teil sehr schlechten Pfaden zu Pferde bewerkstelligt werden. Zu Fuße zu reisen, wäre für keinen Europäer ratsam, einmal wegen der wütenden Hunde, die alle Niederlassungen unsicher machen, und dann, weil sonst die Eingeborenen nicht den gebührenden Respekt hegen würden.

Seiner politischen Verwaltung nach stellt der Karabagh den größten Teil des Elisabetopolschen Gouvernements dar. Einstmals ein selbständiges Chanat, ergab das Land sich 1805 an Rußland, wurde demselben 1813 einverleibt und besteht gegenwärtig aus den Kreisen Dschiwanschir, Schuscha, Dschebrail, Sangesur und einem Teil des Kreises Dschewat. Zur Aufsicht über die wandernden Nomaden sind Polizeichefs angestellt, welche während des Sommers im Lande umher ziehen und die Inspektion über je etwa 5000 Zelte haben.

Das Verhältnis des Masuren zu seinen Haustieren.

Von Paul Schikowsky. Breslau.

Die Bewohner des südlichsten Teiles der Provinz Ostpreußen, die slawischen Masuren, gehören gleich den Litauern, Kassuben und Wenden zu denjenigen Volksstämmen, die in absehbarer Zeit einer vollständigen Germanisierung entgegengehen. Schon jetzt sind sie mannigfach mit deutschem Blute untermischt, wenn auch nicht gerade in dem Maße, wie es auf der erst kürzlich erschienenen Nabertschen „Karte der Verbreitung der Deutschen", Blatt II, den Anschein hat. Trotzdem vielfach deutsche Namen auf eine jahrhundertelange Besiedelung durch deutsche Einwanderer hinweisen, so haben sich doch deren Nachkommen soweit slawisiert, daß sie, gleich den übrigen Landleuten, sich eines Dialektes des Polnischen bedienen, und erst nachdem der deutsche Unterricht in den oberen Klassen der Volksschulen obligatorisch eingeführt ist, beginnt das Deutsche wieder nach und nach festen Fuß zu fassen. Trotz ihrer polnischen Sprache aber fühlen sich die Masuren als Angehörige des Deutschen Reiches und sehen voll mit Mitleid gepaarter Geringschätzung auf die zu Rußland gehörigen Polen herab.

In Nachfolgendem nun möge es mir gestattet sein, in kurzen Worten das Verhältnis des Masuren zu seinen Haustieren zu skizzieren. Trotz der niederen Kulturstufe, auf welcher derselbe steht, zeigt er dennoch ein tiefes Gefühl für die ihm gehörenden Haustiere und sucht, wenn irgend möglich, ihnen das Leben nach Kräften zu erleichtern und angenehm zu machen, was nicht nur in dem Nutzen, den ihm dieselben bringen, sondern wohl auch in dem Aberglauben, der sich an die meisten der Tiere knüpft, und der großenteils auf altslawische Gebräuche zurückzuführen sein dürfte, seinen Grund hat.

Sowohl was seine Verbreitung als auch seinen Nutzen anbetrifft, steht dem Masuren das Rind obenan. Sein „Kuhchen" geht ihm über alles. Nicht nur, daß er ihm mit Aufbietung aller Mittel, oft sogar auf die Gefahr hin, mit den Eigentumsgesetzen in Konflikt zu geraten, das nötige Futter verschafft, sondern er bezeichnet die Kuh auch mit den rührendsten Kosenamen und spricht von ihr in den Ausdrücken tiefster Hochachtung. Sie „frißt" nicht etwa, wie das Vieh andrer Leute, sondern sie „ißt"; auch thut sie dieses nicht mit dem „Maule", sondern mit dem „Munde". Das neugeborene Kalb wird, besonders in kleineren Wirtschaften, in harten Wintern in die Wohnstube gebracht und dort so lange gehalten, bis sich das Wetter ändert, oder bis das Tier so stark ist, um der Unbill der Witterung auch im weniger warmen Stalle zu widerstehen.

Nur in den Fällen der dringendsten Not, oder bei sicher in Aussicht stehendem Verlust kann sich der Masure zu dem Verkaufe seiner Kuh entschließen. Aber sie lohnt ihm diese Zuneigung auch nach Kräften. Klein und schwächlich von Gestalt, muß sie schon von ihrer frühesten Jugend an ihren Nacken unter das harte Joch beugen, und darf dabei doch nicht die Obliegenheit besser gestellter Kühe, das Milchgeben, vergessen; allerdings ist denn auch ihre Milchergiebigkeit gleich Null; doch liefert sie ihrem Besitzer auch täglich nur ein Liter, so ist er damit schon zufrieden.

Um das Vieh vor dem Behexen zu schützen, legt der Masure an dem Tage, an welchem dasselbe zum erstenmal auf die Weide getrieben wird, was, wie Töppen in seinem „Aberglauben in Masuren" anführt, gewöhnlich der Tag Mariä Verkündigung (25. März) ist, eine Axt auf die Schwelle des Stalles, so daß jedes Stück Vieh darüber hinwegschreiten muß.

Ein weiteres Mittel gegen das Behexen ist auch folgendes: Am Abend vor Johannis (24. Juni), an welchem die Hexen ganz besonders ihr Unwesen treiben, wird ein Birkenreis an das Innere der Stallthür befestigt. Geschieht dies nicht in der gehörigen Weise, so gelingt es der Hexe dennoch, in den Stall zu gelangen. Man merkt dieses sofort am nächsten Morgen daran, daß der Zweig umgekehrt, d. h. mit dem abgeschnittenen Ende nach oben, hineingesteckt ist. Die Folgen von dem nächtlichen Besuch zeigen sich sofort daran, daß die Milch beim Aufkochen gerinnt. Um der Hexe das Wiederkommen zu verleiden, wird die Milch in einer offenen Pfanne gekocht, darauf auf einen Pfahl in den Hof gestellt und mit Birkenreisern geschlagen; ein jeder Schlag, der auf die Milch fällt, trifft die Zunge der Hexe in empfindlicher Weise.

In einem ähnlich guten, wenn auch, meiner Ansicht nach, lange nicht so innigen Verhältnis wie zum Rinde, steht der Masure zum Pferde. Klein von Gestalt und von durchaus nicht einnehmendem Äußern, ist es dennoch für seinen Besitzer in den Augen seiner Nachbarn ein Beweis seiner Wohlhabenheit; denn nur die besser gestellten Landleute können sich Pferde halten.

Das masurische Pferd bildet so recht ein augenfälliges Beispiel für das Akklimatisationsvermögen dieses Tieres. Mit allen seinen Vorzügen und Mängeln scheint es mit den umgebenden Klima- und Bodenverhältnissen auf das innigste verwachsen. Sein langwolliger Haarpelz leistet ihm im Winter vorzügliche Dienste. Die kleine Gestalt ermöglicht es, daß es auch mit weniger reichlicher und guter Nahrung sich behelfen kann; denn Hafer ist ihm eine seltene Speise und oft monatelang muß es sein Leben mit Kartoffeln und Abfällen aus der Wirtschaft fristen. Sein staunenerregendes Phlegma, um nicht zu sagen Faulheit, beweist, daß es mit seinen, durch mangelhafte Fütterung durchaus nicht übermäßigen Kräften haushälterisch zu Werke geht.

Trotzdem nun, wie aus vorstehendem ersichtlich, das masurische Pferd keineswegs ein Ausbund von Tugend und Schönheit ist, so giebt es dennoch Menschen, deren Neid es erregt und die „mit nicht guten Augen" darauf sehen (die einen bösen Blick haben). Als Gegenmittel hierfür legt der Masure eine alte Sense in die Krippe, oder, wie ich es besonders bei den aus Rußland eingewanderten Philipponen bemerkte, er rührt das Futter mit einem eisernen Gegenstande, z. B. der Scheide eines alten Kavalleriesäbels, durcheinander.

Doch der Masure begnügt sich nicht damit, sein Pferd gegen den bösen Blick zu schützen, sondern er sucht auch durch Höflichkeit sein Wohlwollen zu erringen. So vergißt er nie, dem Pferde ein „sdruw!" (zur Gesundheit!) zuzurufen, sobald dasselbe niest. Erkrankt es, so wird ihm Hafer in einem weißen Teller zum Fressen gereicht, doch will ich nicht behaupten, daß dieses Mittel von besonders großer Heilwirkung sei. Dem auf einer Besuchsfahrt begriffenen Landmann gilt das Wiehern des Pferdes als ein Zeichen für die gute Aufnahme seitens des zu Besuchenden.

Gegen den Hund zeigt sich der Masure weniger rücksichtsvoll, als gegen die beiden vorgenannten Tiergattungen, was wohl darin seinen Grund hat, daß er ihm auch weniger nützt. Meistens dient er nur dazu, Haus und Hof zu bewachen und selten nur wird er beim Hüten des Viehes ver-

wandt. Außer den allgemein bekannten Eigenschaften schreibt ihm der Masure auch noch die Gabe des Geistersehens zu: Setzt sich der Hund nieder und beginnt kläglich zu heulen, so ist jemand im Sterben oder soeben gestorben; denn der Hund sieht, wie die Seele aus dem sterbenden Körper in den Himmel entweicht.

Die sonst so harmlosen Hennen können leicht in den Verdacht kommen, mit überirdischen Mächten im Bunde zu stehen, wenn es eine ihrer Mitschwestern versucht, wie ein Hahn zu krähen, was bei älteren Tieren öfter vorkommen soll. Kräht nun eine Henne, so bedeutet dieses ein Unglück, und ein masurisches Sprichwort sagt: Pfeift ein Mädchen und kräht eine Henne, so freut sich der Teufel in der Hölle (darüber). Um festzustellen, welches der Hühner gekräht hat, wird folgendes eigentümliche Mittel angewandt: Das Tier wird an der der Ausgangsthüre gegenüberliegenden Wand auf den Fußboden gelegt und auf demselben nach der Thür zu gerollt, so daß es bald mit dem Kopfe, bald mit dem Schwanze nach dieser zu liegen kommt. Ist endlich die Schwelle erreicht, und der Zufall will es, daß der Kopf auf derselben liegt, so ist das betreffende Huhn der Übelthäter und wird zur Strafe dafür sofort mit einem Beile enthauptet. So kannte ich eine Frau, die, da mehrere Hennen ihres Hofes gekräht hatten, ihre sämtlichen Hühner auf vorbeschriebene Art köpfte, da bei allen im entscheidenden Augenblick der Kopf nach der Thür zu lag.

Den übrigen, hier nicht aufgeführten Haustieren steht der Masure ziemlich gleichgültig gegenüber und ist es mir nicht gelungen, irgend etwas Interessantes hierüber in Erfahrung zu bringen; dagegen will ich es versuchen, in einem späteren Aufsatz das Verhältnis des Masuren zu einigen leblosen Gegenständen zu charakterisieren.

Des finnischen Pastors Reinholm kulturgeschichtlicher Nachlaß.

Helsingfors, Februar 1892. Durch die schwedische Eroberung Finnlands in dem Zeitraume von 1157 bis 1293 verloren die Volksstämme Finnlands ihre Selbständigkeit und wurden zum Christentum bekehrt. Aber diese Eroberung, welche in religiöser Beziehung von Erfolg war und die Zivilisation ausbreitete, hat uns völlig im Dunkeln über die alten Sitten des unterworfenen Volkes gelassen. Der Gegensatz in dieser Beziehung zwischen Finnland und den benachbarten Ostseeprovinzen ist ein sehr auffallender, denn der tapfere Verteidigungskampf der den Finnen blutsverwandten livischen und estnischen Stämme gegen die deutschen Eroberer ist durch verschiedene Chroniken beleuchtet. Dieser auffallende Unterschied ist wahrscheinlich durch die verschiedene litterarische Entwickelungsstufe der beiden erobernden Völker bedingt worden: die Deutschen standen damals bereits höher in dieser Beziehung, während die Schweden ihre geschichtlichen Erinnerungen mehr der mündlichen Überlieferung anvertrauten.

Wäre die Eroberung Finnlands durch die Schweden ein Jahrhundert später erfolgt, so würde das Schicksal des unterworfenen Volkes sich ebenso traurig wie dasjenige der Liven und Esten gestaltet haben, denn deutsche Lehnssitten hätten dann auch Schweden erreicht. So waren aber, zu ihrem Glücke, die Finnen schon seit 1367 als gleichberechtigte Mitbürger aufgenommen, sie beteiligten sich an den Königswahlen. Und diese Gleichberechtigung bildete bei ihnen das unschätzbare Bewußtsein aus, daß sie an der Zukunft ihres Volkes arbeiteten.

Das reichste Material für die vergleichende Forschung zur Beleuchtung ihrer Heidenzeit haben die Finnen glücklicherweise in ihren Überlieferungen bis auf unsere Tage aufbewahrt. Ein Mann, der die geschichtliche Bedeutung dieser Volksüberlieferungen mehr als jeder andere eingesehen hatte, war Dr. H. A. Reinholm (geb. 1819, gest. 1883). Geschichte des finnischen Volkes, erklärte er, sei nicht nur das Wissen von den äußeren Verhältnissen des Volkes inmitten eines germanischen Reiches während der sechs letzten Jahrhunderte, in welchen das Christentum und die schwedischen Gesetze die Begriffe des Volkes umgestaltet haben; nein, Geschichte seien auch alle die eigentümlichen Sitten, durch welche das finnische Volk sich von andern Völkern unterscheide, und deren Entwickelung durch die Zeiten, und der wohl rohe, aber doch volkstümliche Kultus, den uns Kalevala geschaffen hat. Die ursprünglichen Sitten des Volkes haben sich in der historischen Zeit sicherlich vielfach verändert, doch gab es kaum jemals eine Volkssitte, von der nicht das Bruchstück eines Gedichtes, ein Sprichwort oder auch nur ein bedeutungsvolles Wort noch zu erzählen wüßte, wenn wir nur darauf hören wollen. M. A. Castrén wurde gepriesen für seine Nachrichten von jenen absterbenden Gliedern des finnischen Volksstammes, die außerhalb der Grenzen Finnlands wohnen, Glieder, deren Gesamtbevölkerung kaum mit dem finnischen Volke zu vergleichen ist. Das finnische Volk selbst bildet die reichste Schatzkammer zur Aufklärung der Vergangenheit des finnischen Volksstammes. Die Nachrichten aber müssen in langwieriger, unermüdlicher Arbeit gesammelt werden und der Sammler selbst muß von Anfang an darauf verzichten, selbst große Werke veröffentlichen zu können.

Dr. Reinholm opferte sein ganzes Leben diesen Forschungen. Nach beendeten akademischen Studien, während welcher er als Amanuensis in der Bibliothek und in dem ethnographischen Museum der Universität zu Helsingfors angestellt war, wurde er 1856 Prediger des Gefängnisses und der lutherischen Gemeinde in der vor Helsingfors gelegenen Festung Sveaborg. In diesem anspruchslosen Dienst verblieb er bis zu seinem Tode und machte sich durch aufopfernde Menschenliebe bekannt. Zufrieden mit den beschränkten Einkünften fand er doch Mittel und Zeit genug zu längeren und kürzeren Forschungsreisen im Lande zwischen dem Bottnischen Busen und Ladogasee. Fortwährend wanderten die Fragebogen des unermüdlichen Forschers in dem ganzen Lande herum; er selbst arbeitete mit Bienenfleiß in den Archiven und Bibliotheken in Helsingfors und forschte die Landleute aus, um sein Wissen zu erweitern. Überall war „Pastor Reinholm" bekannt und gern gesehen.

Jetzt vor acht Jahren ist die Feder der Hand des edlen Mannes entglitten und der eifrige Forscher ruht in der Erde des Vaterlandes. Seine Sammlungen aber, mehr als 100 Konvolute, manches so groß, daß es Stoff zu einem dicken Bande enthält, liegen da der Nachwelt überlassen. Archäologische Thatsachen und Beobachtungen finden wir in 3 Konvoluten; Notizen und Beschreibungen von Burgwällen des Landes in 10 Konvoluten; kulturgeschichtliche Sammlungen, betreffend die ursprünglichen Verhältnisse, wie Gesellschaft, Obrigkeit, Steuer- und Rechtswesen, Sklaverei, Ackerbau, Viehzucht, Jagd, Nahrung, Kleidung, Wohnung, Hofmarken, Hochzeit, Taufnamen, Tanz, Spiel, Musik,

Wege, Kolonisation u. s. w., in 36 Konvoluten; Sammlungen, betreffend Mythologie und Feste, in 10 Konvoluten; Handelsverhältnisse, wie alte Häfen und Kaufstädte, Märkte, Gilden, Handelswaren, Geld, Seeräubereien, Handel als Mittel zur Verbreitung des Christentums u. s. w., in 13 Konvoluten; betreffend die ältesten Spuren des Christentums, dessen Verbreitung durch Handel und Mission, Kirchen an der Küste und im Binnenland, Mischung des Katholizismus mit Heidentum in 5 Konvoluten. Eine Menge Konvolute enthalten außerdem Reisetagebücher, traditionelle und Sagensammlungen, andere sind der Lokal- und der Musikgeschichte, den Zigeunern, den Gefangenen, den Prostituierten, dem Volksschulwesen Finnlands gewidmet. Ein vielseitigeres geschichtliches und menschenfreundliches Interesse ist wohl kaum bei einem einzelnen Mann zu finden gewesen, als bei unserm Reinholm!

Seinem in diesen Sammlungen enthaltenen Programm gemäß veröffentlichte Dr. Reinholm nur selten die Ergebnisse seiner Forschungen. Was er drucken ließ, steht in den Textbeschreibungen Tavastlands und Kareliens in der schwedischen Auflage des Werkes „Das malerische Finnland" (1845), „Die Ruinen Raseborgs" und „Die finnische Riesensage" (1851), „Taufe und Taufnamen der heidnischen Finnen" (Akad. Diss. 1853), „Die Stadt Tammerfors" (1879) und „Die Einführung des Christentums in Finnland" (1882). Seine nachgelassenen Handschriften, die in dem Historischen Museum zu Helsingfors verwahrt sind, bieten aber unerschöpflichen Stoff zur Beleuchtung der Vergangenheit des finnischen Volkes und werden den Namen Dr. Reinholms unvergessen machen. A-n.

Zur Anthropologie der Feuerländer.

In seinem 49. Bande hat der „Globus" (Seite 1, 17 u. 33) einen vorläufigen Bericht über die von der französischen Regierung im Jahre 1882 nach dem Feuerlande gesandte wissenschaftliche Expedition gegeben. In erster Linie war die Aufgabe derselben die Beobachtung des Venus-Durchganges; weiter aber war ihren fünf Mitgliedern das Ziel gesteckt, alle geographischen, physikalischen, naturwissenschaftlichen Verhältnisse des Feuerlandes während des Jahres, welches sie an der Orangebai auf der Insel Hoste verlebten, möglichst eingehend zu studieren. Die wissenschaftliche Bearbeitung der Forschungsresultate liegt jetzt in neun vorzüglich ausgestatteten Quartbänden vor. Der 7. dieser Bände ist speziell der Ethnographie und Anthropologie der Feuerländer gewidmet; die ethnographischen Verhältnisse sind von Hyades, die anthropologischen von Deniker und Testut (Muskelanatomie) bearbeitet [1]).

Drei Stämme bewohnen den Archipel am Kap Horn: 1. die Ona, im Osten der großen, Feuerland im engeren Sinne genannten Insel, sie sind den Patagoniern verwandt, und jetzt auf wenige Hundert Individuen reduziert; 2. die Alakaluf, auf den kleinen nordwestlichen Inseln des Archipels, gleichfalls wenig zahlreich, und 3. die mit den letzteren physisch-anthropologisch nahe verwandten Yahgans im Süden der großen Feuerlandinseln, dem volkreichsten der drei Stämme. Die französische Expedition hatte ihre Station im Gebiete des letzteren Stammes errichtet, und so sind auch die anthropologischen Beobachtungen ganz vorzugsweise an ihm angestellt worden.

Die durchschnittliche Körpergröße der Yahgans beträgt 1,577 m bei den Männern, 1,473 m bei den Weibern (die mitgebrachten Skelette haben nur eine Höhe von 1,514, beziehungsweise 1,414 m). Die allgemeinen physisch-anthropologischen Merkmale des Feuerländer-Typus sind die folgenden: Kleiner Wuchs; großer, verhältnismäßig hoher, mittelbreiter Schädel. Oberansicht desselben an den Schläfen eingezogen, fünfeckig, Augenbrauenwülste vorspringend, Gesicht länglich-eckig, Stirn schmal, niedrig, zurückliegend, Augenhöhlen mittelhoch, Augen klein, braun, Nasenöffnung am knöchernen Schädel mäßig schmal, Nase konkav, ihre Wurzel schmal, Flügel breit, Spitze stumpf, Mund breit, Lippen dick, mäßige Alveolen-Prognathie, Backenknochen nach vorn vorspringend. — Der Hals ist kurz, der Rumpf lang und cylindrisch, Lendenkrümmung wenig ausgeprägt. Oberextremität verhältnismäßig lang, Unterextremität kurz. Am Oberschenkel ist ein dritter Rollhügel, Tibia immer platyknem (Schienbein sehr schmal). Haare schwarz, straff, gerade, selten wellig, Haarwuchs am Körper spärlich. Haut gelb, bräunlich oder rötlich bei den Männern, etwas heller bei den Weibern.

Diese Merkmale unterscheiden den Yahgan scharf von den benachbarten Stämmen Südamerikas, den Patagoniern, Araucanen, Pampasindianern ꝛc. Alle diese Stämme sind mehr oder weniger brachycephal. Dagegen nähern sich die Yahgans in ihren körperlichen Merkmalen einzelnen zerstreuten Stämmen des mittleren und nördlichen Südamerika, so den Guarani, den Coroados, Tapuios, Paraguaios, dann den Aimaras in Peru, ganz besonders aber den Botokuden. Auch die alten Schädel von Lagoa Santa, und Pontimelo, sowie die aus den Paraderos am Rio Negro stammenden Schädel haben mit dem Feuerländerschädel große Ähnlichkeit. Deniker kommt zu dem Schluß, daß in sehr früher Zeit eine brachycephale Rasse Südamerika in weiter Ausdehnung bewohnt habe, daß dieselbe jedoch später zum großen Teil von eindringenden brachycephalen Stämmen verdrängt worden sei und daß ihre Nachkommen nur noch in isolierten Trümmern existierten. Neben dieser kleinen, mesocephalen Rasse läßt sich dann noch eine große brachycephale (Patagonier) und eine kleine brachycephale, breitnasige (Araucaner, Kariben, Pampasindianer) unterscheiden. Die jetzige Bevölkerung Südamerikas zeige zum Teil noch die ursprünglichen Rassenmerkmale unverändert, zum Teil sei sie aus der Mischung der drei Urrassen hervorgegangen.

[1]) Hyades et Deniker, Mission scientifique du Cap Horn. Tome VII. Anthropologie, Ethnographie. Paris, Gauthier-Villars, 1891. 1 Karte, 34 Photogravuren u. Tafeln. 422 S.

Beisetzung der Leichen in Schlitten und Kähnen.

Religion und religiöse Gebräuche sind konservativ; sie halten Altertümliches oft mit zäher Starrheit fest, und zeigen uns dann an Überlebseln aus der Urzeit noch die Vorstellungen derselben, sowie die frühen Stadien in der Entwickelung von Werkzeug und Gerät, über welche hinaus das heutige tägliche Leben bereits weit vorgeschritten ist. Auch bei den Bestattungsgebräuchen gilt der Spruch: „Was grau von Alter ist, das ist ihm göttlich." Anutschin zeigt in den Drevnosti (Die Altertümer, Bd. XIV, Moskau 1890), wie die weit verbreitete Anwendung des Schlittens und des Bootes bei Bestattungen einerseits auf die Urform alles Fuhrwerks, anderseits auf gewisse, weit verbreitete primitive religiöse Vorstellungen hinweisen. Ein eingehendes Studium der alten russischen Litteratur zeigt, daß ursprünglich in ganz Rußland der Schlitten als Transportmittel der Leiche beim Begräbnis diente, im Sommer sowohl wie im Winter. Bis in die Mitte des 17. Jahrhunderts wurden die moskowitischen Fürsten und Vornehmen im Schlitten zum Grabe gefahren, und auch jetzt noch besteht dieselbe Sitte bei den Wotiaken, Siriänen, Tscheremissen ꝛc. Auch außerhalb Rußlands läßt sie sich nachweisen, so in den Alpen, im Jura, in den Karpathen, im alten Ägypten ꝛc. Hier hat die Sitte ein primitives, ursprünglich in allgemeinem Gebrauch befindliches

Gerät, das jetzt nur noch unter ganz besondern Bedingungen gebraucht wird, festgehalten. Noch jetzt beobachtet man bei den Rothäuten die allereinfachste Form des Schlittens, die Schleifen: zwei Baumäste werden an beiden Seiten eines Pferdes angebunden, und die auf dem Boden nachschleifenden Zweige und Blätter dienen zum Aufladen der Ware und zugleich als Sitz des Kutschers. Die Differenzierung des Schlittenkörpers und der Deichsel, die Entwickelung der Schleife zum Schlitten war ein sehr einfacher Schritt. Da, wo es keine Wege giebt, auf moosiger Erde, im Walde, auf wegeloser Heide ist auch jetzt noch der Schlitten das, diesen Verhältnissen am besten angepaßte Fuhrwerk, und darum finden wir ihn in Finnland und Nordrußland Sommer und Winter in ausgedehnter Weise in Anwendung. Erst auf besseren Wegen fand dann die weitere Entwickelung des Schlittens zum Wagen statt.

Auch die Sitte, die Leichen in Kähnen beizusetzen, ist uralt und weit verbreitet. Sehr weit zurück läßt sie sich in Skandinavien verfolgen, wo sowohl die direkte Bettung der Leichen in Kähnen, als auch kahnförmige Steinsetzungen um die Gräber auf gleiche religiöse Vorstellungen hinweisen. Die Sitte, Leichen in Kähnen beizusetzen, findet sich in Rußland, in Polynesien, in Melanesien, bei den Tschinuks, in Nordasien ꝛc. Überall weist sie auf den Glauben hin, daß die Seele ein Wasser, einen Fluß oder See zu überschreiten hat, um zu ihrem jenseitigen Aufenthalt zu gelangen. Die Ägypter brachten ihre Leichen, diese Vorstellung symbolisierend, über den Nil, die Griechen glaubten an Styx und Acheron, selbst unser Ausdruck „absegeln“ für sterben weist noch auf solchen uralten Glauben hin. S—t.

Ethnographische Bedeutung des Netzmachens.

Das Netzmachen ist einer der ältesten Zweige der Textilindustrie; selbst die Verfertigung so einfacher Gewebe, wie Matten von Gras und Baumrinde, scheint es an Alter zu übertreffen. Aber es ist zugleich eine Kunst, die sich mehr als alle andern durch sämtliche Stufen ihrer Entwickelung hindurch unverändert erhalten hat. Ob alt oder modern, ob mühsam mit der Hand verfertigt oder das Erzeugnis einer verwickelten Maschinerie: der Netzknoten ist genau der gleiche in den Netzen des modernen Fischers und des nackten Wilden. Das Netzmachen scheint in der That eine der wenigen Erfindungen menschlichen Scharfsinnes zu sein, welche frühzeitig zur Vollendung gelangten und sich in allen späteren Zeiten als keiner weiteren Verbesserung fähig erwiesen haben.

Es ist deshalb von Belang, zu erfahren, daß William Churchill trotzdem bei einem melanesischen Volksstamm einen Netzknoten beobachtet hat, der von dem sonst allgemein üblichen vollkommen abweicht. Churchill liefert in Popular Science Monthly (Nov. 1891) einen eingehenden Bericht über diesen Knoten, der durch Abbildungen noch besser veranschaulicht wird. Wir entnehmen demselben folgendes:

Im Westen Neubritanniens, an der Küste der Dampier-Straße, Neu-Guinea gegenüber, wo der melanesische Typus stark durch den papuanischen beeinflußt ist, beobachtete Churchill eines Tages die Verfertigung eines großen Schlagnetzes. Hierbei fielen ihm die ungewöhnlichen Bewegungen der alten Weiber auf, welche die Arbeit verrichteten. Bei näherer Prüfung erkannte er, daß das Netz nicht in der sonst üblichen Weise hergestellt wurde, sondern daß jeder Knoten eine Art Schifferknoten war, in welchem die vier Enden paarweise herauskommen, jedes Paar auf einer Seite der Schlaffe oder Schleife des andern Paares. Es gelang Churchill, den das Verfahren wegen seiner völligen Neuheit sofort lebhaft interessierte, die Frauen zur Mitteilung ihrer Kunst zu bewegen.

Außer dem Netzgarn (gewöhnlich die Faser der Kokosnußschale, die im Wasser sehr dauerhaft ist) ist der Maschenblock das einzige Werkzeug, das benutzt wird. Es ist dies ein dünner Block aus hartem Holz, dem durch Raspeln die richtige Form gegeben wird; und da diese Werkzeuge nebst langen rhythmischen Erzählungen über die wunderbaren Fischzüge, die mit den auf jedem einzelnen Block verfertigten Netzen gemacht sind, als Familienerbstücke aufbewahrt werden, so bedient man sich zu ihrer Herstellung gewöhnlich des sehr festen und harten Eisenholzes (Casuarina equisetifolia). Die Blöcke sind fein poliert und an den Enden in der Regel mit Eigentumsmarken verziert. Für die Art und Weise ihrer Benutzung und für die ausführlichere Beschreibung des Netzflechtens müssen wir auf Churchills illustrierten Artikel verweisen.

Hier sei nur erwähnt, daß diese ungewöhnliche Methode des Netzmachens mehrere entschiedene Vorzüge vor der sonst üblichen hat. Einmal ist der Knoten selbst viel fester als der gewöhnliche Maschenknoten, sodann fällt ein Werkzeug überhaupt ganz weg, nämlich die Nadel; ferner kann das ganze Netz aus einem ununterbrochenen Faden hergestellt werden und ist infolgedessen in allen seinen Teilen gleich stark. Endlich ist auch die Anbringung von Taschen und Gewichten in dem Netz viel einfacher, und der Faden bleibt auch hierbei ununterbrochen. Es ist gar nicht unmöglich, daß diese Methode zu einer Vereinfachung unserer heutigen Netzfabrikation führt.

In Verbindung mit den mannigfachen bemerkenswerten Übereinstimmungen zwischen den amerikanischen Küstenländern am Stillen Ozean und den entfernteren Inseln Melanesiens ist nun die Thatsache von hohem Interesse, daß die einzige Stelle, wo diese Art des Netzmachens sonst noch nachgewiesen wurde, die Westküste von Britisch-Amerika ist. Prof. George Davidson von San Francisco fand bei den Tschincha-au-Indianern von Britisch-Kolumbia in der Umgegend von Port Simpson Netze von genau derselben merkwürdigen Herstellungsweise. Ähnliche Maschen sollen auch unter den textilen Überresten in den Pfahlbauten der Schweiz entdeckt sein.

Aus allen Erdteilen.

— Die Engländer in Uganda. Über die Besetzung Ugandas durch Kapitän Lugard von der britischen Ostafrika-Gesellschaft hat der „Globus“ (Bd. 60, S. 240) Bericht erstattet. Jetzt liegen neue Briefe Lugards an diese Gesellschaft vom August 1890 vor, datiert aus dem englischen Fort am Ruvensori, nach denen die kritische Lage Lugards, in welcher er früher sich befand, sich gebessert zu haben scheint. Der Ruvensori ist der 5500 m hohe Bergriese, den Stanley bei seiner Rückkehr von Emin Pascha im Südwesten des Albert-Nyansa entdeckte.

Die traurigen Streitigkeiten zwischen Protestanten und Katholiken in Uganda, die Unentschiedenheit des schlaffen Königs Mwanga dauerte fort, die Stellung der Mohammedaner gegenüber den Christen wurde immer drohender, Kabarega, der streitbare Herrscher von Unyoro, drohte mit einem Einfalle, so daß Lugard sich genötigt sah, sein Lager bedeutend zu

verstärken und in ein Fort umzuwandeln. Im Januar 1891 erhielt er Verstärkung durch Kapitän Williams, der eine Sudanesentruppe ihm zuführte, wodurch er in den Stand gesetzt war, eine herrschende Stellung, namentlich gegenüber den ihm feindlich gesinnten „Franzosen", wie die Katholiken schlechthin genannt werden, einzunehmen. An Munition mangelte es aber den Engländern, und der Händler Stokes, der in deutschen Diensten steht und am Südufer des Viktoria-Nyansa große Pulvervorräte besaß, weigerte sich, den Engländern Munition abzutreten.

Nachdem Lugard seine Sudanesen und Sansibariten genügend gedrillt, sein Fort Kampala stark ausgebaut, zog er, vereint mit einer einheimischen Armee und begleitet von seinen Gefährten Williams, Grant und Dr. Macpherson gegen die Mohammedaner und das diesen zu Gebote stehende Hilfscorps Kabaregas. Sie wurden in die Flucht geschlagen, worauf Lugard durch das westliche Uganda zog, das bis zum Albertsee und Albert-Edwardsee hin als äußerst fruchtbar geschildert wird. Man stieß überall auf die Überreste alter Straßen, die jetzt infolge der ewigen Kriege verfallen sind. Besonders schön und fruchtbar sei das Land an den bisher unbekannten östlichen Abhängen des Ruwensori. Mit den Herrschern wurden Verträge abgeschlossen, die sie der britischen Hoheit unterstellten; bei den durch Emin und Junker bekannt gewordenen Salzminen am Albert-Nyansa errichtete Lugard ein Fort, um dieselben zu monopolisieren; ein zweites Fort wurde am Ostabhange des Ruwensori erbaut; beide erhielten Besatzung, deren Zweck es ist, die Wanyoro Kabaregas, die Feinde der Engländer, in Schach zu halten.

Am Albert-Edwardsee traf Lugard auf die Spuren Emin Paschas und Dr. Stuhlmanns (vergl. oben S. 27), von denen er sagt, daß sie dort die deutsche Flagge entfaltet und ohne Zahlung den Eingeborenen ihre Habe abgenommen hätten. Man wird gut thun, hier mit einem Urteil zu warten, bis von seiten Emins Erklärungen vorliegen. Lugards nächste Sorge war, Kabaregas Macht zu brechen.

— Die Einführung der Einheitszeit (mittlere Zeit des 15. Grades östl. L. v. Gr.) erfolgte am 1. März 1892 im gesamten Dienstbetriebe der österreichisch-ungarischen Kriegsflotte, sowohl am Lande als auf dem Schiffe. Infolgedessen wurde auch im Einvernehmen der politischen Behörde und der Gemeindeämter die mitteleuropäische Zeit in den Städten Pola und Dignano eingeführt.

— Prof. Franz von Löher, der verdiente Geschichtsschreiber und bayerische Reichsarchivdirektor, starb am 1. März 1892 zu München. Löher war ein ungewöhnlich vielseitiger und anregender Mann, ein getreuer Eckehard des Deutschtums, den seine ausgebreiteten Reisen dazu führten, sich auch mit der Völkerkunde zu befassen. Er war geboren am 15. Oktober 1818 zu Paderborn und bereiste 1846 bis 1847 Nordamerika, wo sein von gründlicher Forschung und starkem Nationalbewußtsein zeugendes Werk „Geschichte und Zustände der Deutschen in Amerika" (Cincinnati 1847) entstand. „Während der Ausarbeitung", sagt er in der Vorrede, „wurde mir das Bewußtsein immer gebieterischer, daß die Deutschen in Amerika eine höhere Bestimmung haben, als zum Verzehr der Yankees und als Völkerdünger zu dienen." Im Jahre 1855 wurde Löher durch König Max nach München berufen, wo er fortan blieb und eine rege litterarische Thätigkeit entfaltete. Abgesehen von seinen geschichtlichen Arbeiten schrieb er als an dieser Stelle erwähnenswert: „Die Magyaren und andere Ungarn" (Leipzig 1874), Griechische Küstenfahrten (Bielefeld 1876), Kretische Gestade (Bielefeld 1876). Ein Besuch auf den Kanarischen Inseln führte ihn zu dem mißglückten Versuch, die Urbewohner (Guanchen) mit den Vandalen identifizieren zu wollen (Kanarische Reisetage 1875). Einzelne Aufsätze ethnographischen und kulturgeschichtlichen Inhalts veröffentlichte er im Ausland und im Archiv für Anthropologie.

— Matadi, am linken Ufer des unteren Kongo, wurde 1885 als Posten von den Agenten der Kongogesellschaft besetzt, hat sich aber seitdem zu einem blühenden Orte entwickelt, der jetzt schon zu den bedeutendsten Westafrikas zählt. Dieses verdankt es namentlich dem Bau der Kongobahn, die ihren Ausgang von Matadi nimmt. Wie wir der Zeitschrift Le Congo illustré vom 28. Februar 1892 entnehmen, schlossen sich an jene ersten Agenten bald holländische, portugiesische, französische und belgische Handelshäuser an; die Eisenbahngesellschaft nahm 1889 hier ihren Sitz und nun erfolgte mit der Errichtung der Werkstätten und Warenlager, mit der Herstellung des Bahnhofes und der Landebrücken ein gewaltiger Aufschwung. Fast alle europäischen Völker, selbst Griechen, sind dort vertreten und von Negerarbeitern: Sansibariten, Haussa, Guineaneger, Senegalesen. Matadi, welches 1889 erst 19 europäische Einwohner hatte, zählt deren jetzt etwa 300 und 3000 Neger.

— Deutsche Auswanderung 1891. Hierüber ist vom Reichskommissar für das Auswanderungswesen dem deutschen Reichstage ein Bericht zugegangen, der für das Jahr 1891 eine erhebliche Zunahme gegen das Vorjahr aufweist. Es wurden über die Häfen Hamburg, Bremen und Stettin im Jahre 1891 289 225 Personen, 45 934 mehr als im Vorjahre, befördert. Zu dieser Zunahme hat die Auswanderung der aus Rußland ausgewiesenen Juden bedeutend beigetragen. Von den Auswanderern des Jahres 1891 gingen über Bremen 139 821, über Hamburg 144 239 und über Stettin 5165 Personen. Unter den insgesamt beförderten 289 225 Personen kamen 93 145 aus Deutschland; von diesen gehörten ihrem Berufe nach an 14 681 (15,7 Proz.) der Landwirtschaft, 16 761 (18 Proz.) der Industrie, 5172 (5,6 Proz.) dem Handel und Verkehr, 28 703 (30,8 Proz.) dem Arbeiterstande, andern Berufsarten 1130 (1,2 Proz.), ohne Beruf oder Berufsangabe waren 26 698 (28,7 Proz.). Von den deutschen Auswanderern kamen 66 180 auf Preußen (besonders Posen, Westpreußen und Pommern), 7112 auf Bayern, 3875 auf Sachsen, 4349 auf Württemberg u. s. w. Die ganz überwiegende Mehrzahl der deutschen Auswanderer (88 470) gingen nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika; nur wenig kommen andere überseeische Länder in Betracht, am meisten noch Brasilien, wohin nur 1652 gingen und Australien mit Polynesien mit 428 Auswanderern.

Die nichtdeutschen Auswanderer (196 080), welche über die genannten deutschen Häfen auswanderten, stammten vorzugsweise aus Rußland (109 515), Österreich-Ungarn (55 196) und Skandinavien (9730). Auch von ihnen ging die überwiegende Mehrzahl (174 664) nach den Vereinigten Staaten. Der Bericht erwähnt auch, daß 314 Personen als mittellos (Paupers) von den Vereinigten Staaten zurückgeschickt wurden.

— Prof. Beluccis Amulettsammlung, die auf der internationalen Ausstellung in Paris zu sehen war, ist von ihm näher beschrieben worden (Journ. Americ. Folk-Lore, Vol. IV, Nr. 13), danach umfaßt dieselbe nicht weniger als 412 Stück. Als Belucci einst mit Desor in einem Wagen fuhr, bemerkte er, wie der Kutscher ein Stückchen Dachsfell an seiner Peitsche befestigte und erfuhr nun, daß dieses Wagen und Pferde gegen alle Gefahr sichere. Dieses brachte ihn auf die Idee zu seiner Sammlung, die sich in Perugia be-

findet. Dieselbe enthält 32 Amulette, die gegen Blitz schützen (Donnerkeile u. s. w.), 14 gegen Schlangenbiß (natürliche durchbohrte Kiesel, Serpentin), 6 gegen Gift (Rhinozeroshorn, Pfefferholz), gegen Nierenleiden (Nephrit, Saussurit, Jaspis), 149 gegen das böse Auge (namentlich Korallen in Hand- und Phallusform, Hahnensporen, Maulwurfsfüße), 39 gegen Hexerei (Bernstein, Dachshaut), 29 gegen Blutfluß (Blutstein, Karneol), 49 gegen Eingeweidewürmer (Madreporen und andere fossile Reste), gegen Hagelschlag (Alabasterperlen, Münzen mit Bildnis des heiligen Benedikt), gegen Zahnweh (Dentaliumschalen, die wie aus Elfenbein aussehen), gegen Hämorrhoiden (Rhinozeroskauen), gegen Kummer (Granatbroschen von Witwen getragen), gegen Epilepsie (Stückchen von Menschenschädeln), gegen Hundswut (Hunde- und Wolfszähne), gegen Schiffbruch (Münzen mit dem Bilde des heiligen Georg), gegen Schlagfluß (Münze mit St. Andreas), gegen Kindbettfieber (Elfenbeinplatte), gegen Viehseuchen (Münze mit St. Antonius), um Jagdglück zu erlangen (getrocknete Eidechsen mit gespaltenem Schwanz), zum Schutze der Augen (Schwalbensteine, gefunden in Schwalbennestern), um die Milch ergiebig fließen zu lassen (Milchglas, Perlmutter), gegen Fieber und Steinbeschwerden (Schneckenschalen), gegen Warzen (altbyzantinische Münzen), um das Zahnen zu erleichtern (Schweinezähne), zur Beförderung der Menstruation (rote Korallen), gegen Geburtsschmerzen (pietra gravida, natürliche Konkretionen aus Thoneisenstein).

— Farbe der Augen und Haare der Japaner. Über dieses Thema liegen nach einem Berichte Collignons (L'Anthropologie 1891, T. II, Nr. 6) Beobachtungen vor, welche Lefèbvre, früher Professor an der Militärschule von Tokio, angestellt hat. (Schon früher hat Lefèbvre Studien über die Pigmentierung der Ainos in der Revue d'Anthropologie 1889 veröffentlicht.) Seine Beobachtungen erstrecken sich auf 2361 Individuen, 1751 Männer und 610 Frauen. Sowohl die Augen als die Haare sind fast immer stark pigmentiert; die Iris war bei 9,10 Proz. der Beobachteten dunkel, bei 9,3 Proz. mitteldunkel und nur bei 0,7 Proz. hell (darunter in 13 Fällen, also bei nur 0,5 Proz. aller Beobachtungen blau). Noch dunkler ist die Haarfarbe, nämlich bei 99,7 Proz. aller Beobachteten dunkel (Lefèbvre giebt sie bei 13,7 Proz. als schwarz, bei 86 Proz. als dunkelbraun an). Mitteldunkles Haar fand sich nur bei drei Individuen (bei 0,15 Proz.), ebenso in drei Fällen (0,15 Proz.) helles (rotes) Haar; blondes Haar wurde überhaupt nicht beobachtet.

Lefèbvre glaubt gewisse Verschiedenheiten in der Haar- und Augenfarbe zwischen den Bewohnern des allernördlichsten Teiles von Nipon und denen der übrigen Insel gefunden zu haben. Fast überall finden sich die Hellen an der Ostküste, in verhältnismäßig etwas größerer Anzahl als an der Korea zugewendeten Westküste, nur ganz im Norden, in der Provinz Tosando, sollen die Hellen im Westen etwas häufiger vorkommen. In den zwei Distrikten dieser Provinz, in Rikuoku und Ugo, die gerade Korea gegenüber liegen, sollen sich auch die Kinder von denen der übrigen Japaner durch hellere Hautfarbe, durch etwas helleres, kastanienbraunes Haar und den Mangel der charakteristischen Bildung des Mongolenauges auszeichnen, während diese Unterschiede bei den Erwachsenen verschwinden. Collignon glaubt, eine Mischung mit europäischem, oder mit koreanischem Blut ausschließen zu können, und denkt an Rassendifferenzierung. Indessen mahnen die niedrigen Zahlen des Vorkommens der Hellfarbigen doch zu großer Vorsicht. Wenn bei 2361 Individuen überhaupt nur 17 mal helle Augen, und nur 3 mal helles Haar beobachtet worden ist, so kann man aus der etwas ungleichen Verteilung dieser wenigen Befunde in den verschiedenen Teilen eines großen Landes doch nicht recht auf Rassenverschiedenheit schließen; der Zufall der kleinen Zahlen gestattet solche Schlüsse nicht. S—t.

— Die Hebungen und Senkungen der nordamerikanischen Küste des Atlantischen Ozeans waren der Gegenstand eines Vortrages von Prof. Mc Gee vor der American Association. Danach stand in der pleistocänen Periode das Land zwischen 100 m und 250 m unter seiner jetzigen Höhe. Gleich nach dieser Periode hob sich aber das Land um 100 bis 200 m über seine jetzige Höhe und die Ufer des Atlantischen Ozeans und Mexikanischen Golfes zogen sich um 160 bis 800 km von ihrer gegenwärtigen Ausdehnung zurück. Später sank das Land wieder und die Wasser drangen so weit vor, daß ihre Begrenzung nahezu dieselbe war wie heute. Dann folgte ein neuer Einbruch des Ozeans und des Golfes; da, wo heute Washington steht, war überall Meer und ebensoweit nördlich und südlich davon. Während dieser Zeit wurde die aus Lehm und Blöcken bestehende Kolumbische Formation jener Gegend abgelagert. Am Schlusse der Kolumbischen Periode hob sich das Land abermals und stieg um 30 bis 60 m höher als es gegenwärtig liegt. Flußkanäle reichten damals 80 bis 120 km über die jetzige Küstenlinie hinaus, da, wo heute Meer flutet. Alsdann begann die letzte, heute noch andauernde Periode des Sinkens des Landes.

— Die Jagd auf Paradiesvögel in Kaiser Wilhelmsland ist, damit der Ausrottung dieser prachtvollen Vögel vorgebeugt werde, von seiten des kaiserlichen Kommissars durch einen Erlaß vom 11. November 1891 geregelt worden. Die Ausübung der Jagd ist von den kaiserlichen Beamten zu genehmigen; sie steht unter Aufsicht und die gewerbsmäßige Jagd wird besonders geregelt. Zuwiderhandlungen werden mit einem Monat Haft oder Geldstrafe bis zu 1000 Mark bestraft.

— Die Regierungsschule zu Klein-Popo im deutschen Togoland steht unter dem Lehrer Koebele, welcher nach seinem Berichte von Dezember 1891 dort recht gute Ergebnisse erzielt hat. Im Durchschnitt wird die Schule von 65 Kindern besucht, die in zwei Klassen mit je täglich dreistündigem Unterricht verteilt sind. Im Lesen kamen die Kinder so weit, daß sie nach drei Wochen schon zweisilbige Wörter lasen; selbst schwierige Buchstaben lernten sie bei ihrem bekannten Nachahmungstriebe bald schreiben. Die Aussprache des Deutschen verursacht ihnen Schwierigkeiten, vor allem das z, ch und sch, sowie Konsonantenverbindungen (gl, kl, gr u. a.). Die Schüler lernen zuerst deutsch grüßen, dann die Gegenstände in der Schule, Körperteile, Kleidungsstücke, die Namen von vorgezeigten Bildern. Aus den gewonnenen Wörtern werden Sätze gebildet. Die Anschauungsbilder machten ihnen große Freude und das Verständnis von Bildern, wie z. B. das Häusermeer von Berlin, war ein sehr gutes. Die Schüler zeigen sich sehr wißbegierig, sind recht gute Sänger und Turner. Hinter gleichalterigen deutschen Kindern stehen sie allerdings zurück, doch nicht in dem Maße, wie gewöhnlich angenommen wird. Leider haben sie Hang zum Stehlen und Lügen, was Bestrafungen nötig machte. Den Eltern liegt viel daran, daß ihre Kinder in der Schule deutsch lernen, sie halten dieselben durchschnittlich zum regelmäßigen Schulbesuch an. Lehrer Koebele hofft, daß er mit der Zeit gute Ergebnisse erzielen wird.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 14.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Reise durch die Cockscomb Mountains (Honduras).

Von Dr. K. Sapper. Coban.

Durch das Innere von Britisch-Honduras ziehen sich, in den Grenzgebieten Guatemalas beginnend, die Cockscomb Mountains hin, eine breite, allmählich aufsteigende Bodenwelle, aus welcher das fließende Wasser Thäler und Schluchten, steile Hügel und mehr oder minder bedeutende Bergzüge herausgemeißelt hat. Aus der Ferne gesehen, bieten diese eigentümlichen Bergformen, unter denen kaum da und dort einmal ein einzelner Gipfel sich bestimmt und scharf abhebt, einen merkwürdigen Anblick, da trotz der großen Zahl einzelner Erhebungen doch die Kammlinie (wenigstens im Süden) äußerst einfach verläuft. Längst hatte dies Gebirge meine Aufmerksamkeit auf sich gezogen und als ich mich im April 1891 in Livingston aufhielt, beschloß ich, einen Ausflug in die Cockscomb Mountains zu unternehmen. Ich mietete ein Segelschiffchen, das mich mit meinen drei indianischen Trägern wohlbehalten nach Punta gorda brachte; ohne mich in dem sauberen, aber wenig bedeutenden Orte länger aufzuhalten, als zur Ergänzung meiner Vorräte notwendig war, brach ich am nächsten Morgen (den 13. April) unverzüglich auf und wanderte den fernen Bergen zu. Eine kurze Strecke führte mich mein Weg der Meeresküste entlang, dann ging es landeinwärts an mehreren großen Zuckerpflanzungen vorbei, deren Gebäude, inmitten der grünenden Zuckerrohrfelder am Fuße isolierter Hügel gelegen, einen gar freundlichen Anblick gewährten, und um die Mittagszeit, als die Sonne ihre sengenden Strahlen nahezu senkrecht auf den Wandersmann niederzusenden begann, nahm mich der dunkle Schatten des Waldes auf, welchen ich mit Ausnahme sehr spärlicher Lichtungen auf der ganzen Reise durch die Cockscomb Mountains nicht wieder verlassen sollte. Gewaltige Wälder bedecken die Küstenebene und das Gebirge von Britisch-Honduras, Wälder von Laubholzbäumen, unter deren mächtigen Kronen zahllose schlanke Palmen sich erheben, während dichtes Unterholz das Erdreich bedeckt und schlingende Gewächse an Busch und Baum emporranken, nicht selten finden sich auch wilde (oder verwilderte?) Kakaobäume in diesen Wäldern und ich verlor gar manche Viertelstunde auf meiner Wanderung, da meine Träger allenthalben, wo sie Kakaofrüchte entdeckten, Halt zu machen pflegten, die Bäume erkletterten und abernteten. Dann und wann kam uns auch jagdbares Wild zu Gesicht und es gelang meinen Indianern auf dieser Reise einmal, ein junges Wildschwein (Jabali) zu erbeuten, welches sie im Laufe einholten und mit den Händen erwürgten. Abgesehen von derartigen kleinen Vorkommnissen aber war die ganze Wanderung von Punta gorda bis Cajabon, dem ersten Dorfe der Alta Verapaz, ungemein eintönig, da menschliche Ansiedelungen in diesen Gegenden äußerst spärlich sind und demgemäß auch der Verkehr auf diesen Wegen ein schwacher ist.

Nachdem wir die mehrere Meilen breite Küstenebene durchquert hatten, erreichten wir am Nachmittag des 14. April auf einer der ersten Anhöhen der Cockscomb Mountains das Dorf San Antonio Nuevo (115 m), wo wir bis zum nächsten Morgen verweilten. Die Bevölkerung dieses Dorfes besteht ausschließlich aus Indianern, welche einen Mayadialekt als Muttersprache reden; auch die Kenntnis der Kekchisprache ist fast allgemein verbreitet und manche Indianer sind auch des Spanischen mächtig. Die verschiedenartigen Gesichtstypen der Bewohner verraten alsbald, daß die Bevölkerung aus verschiedenen Elementen zusammengesetzt sein müsse, und die Vorgeschichte des Dorfes und seiner Bewohner weist klar und deutlich die Zuwanderung und Assimilation von Kekchiindianern zum herrschenden Mayastamme nach, wie wir im folgenden zeigen wollen.

Im Südosten des Departamento Petén liegt das Dorf San Luis, früher eines der volkreichsten von Nordguatemala. Als um die Mitte der siebziger Jahre eine Blatternepidemie ausbrach, welche eine sehr bedeutende Zahl von Todesfällen zur Folge hatte, wanderten viele Indianer, eingeschüchtert durch die große Sterblichkeit, in andere Dörfer des Petén aus, so daß außer den wenigen Ladinos des Dorfes nur noch eine geringe Anzahl von Mayafamilien in San Luis zurückblieb. Der Zuzug etlicher Kekchifamilien aus Cajabon

und San Pedro Carchá füllte die entstandene Lücke einigermaßen aus und nach wenigen Jahren war die Mayasprache bereits wieder allgemein herrschend, während die Kekchisprache fast nur noch im Verkehr nach außen, z. B. mit durchreisenden Kekchiindianern gesprochen wurde. Bald aber trat eine neue Änderung im Stande der Bevölkerung von San Luis ein: im Jahre 1883 begannen etliche Indianer, überdrüssig der Arbeit, zu welcher sie durch die guatemaltekische Obrigkeit nach den Bestimmungen der bestehenden Gesetze (gegen Bezahlung) verpflichtet wurden, ins Gebiet von Britisch-Honduras auszuwandern, da dort keine derartigen Gesetzesbestimmungen gelten und die Indianer lediglich zur Bezahlung der festgesetzten Steuern verbunden sind. Sie gründeten ein Dorf (San Antonio), welches unter ähnlichen Verhältnissen stand, wie ihr Heimatsdorf San Luis, auf einem Bergrücken von ähnlicher Höhenlage, Oberflächenform und geologischer Beschaffenheit, inmitten von Urwäldern, welche denselben Vegetationscharakter, dieselben Gewächse aufweisen, wie die Wälder ihrer ursprünglichen Heimat. Die Bevölkerung von San Antonio erhielt bald neuen Zuzug aus San Luis, indem andere Indianer mit ihren Familien dem Beispiel der ersten Auswanderer folgten, teils aus demselben Grunde wie diese, teils aber auch in der Absicht, sich eingegangenen Verpflichtungen gegen Privatpersonen zu entziehen. Es ist nämlich in Guatemala Gebrauch, den Arbeitern Geldvorschüsse zu gewähren, welche diese durch ihre Arbeit zurückzuerstatten haben. Da aber in Britisch-Honduras keine persönliche Haftpflicht besteht, so entfliehen nicht selten aus den Grenzgebieten Guatemalas die Schuldner auf britisches Gebiet, wo sie sich sicher vor Auslieferung und gerichtlicher Verfolgung fühlen können. Nicht lange sollten die Bewohner von San Antonio im ruhigen Besitze ihres Dorfes bleiben, vielmehr mußten sie im Jahre 1890 auf Betreiben der britischen Behörden ihre Wohnsitze tiefer ins Innere der Kolonie verlegen; am 6. Juni 1890 wurde die englische Flagge in „San Antonio Nuevo“ gehißt und im Februar 1891 siedelten die letzten Bewohner von „San Antonio Viejo“ in ihre neue Heimat über. Ein Vergleich zwischen den Naturverhältnissen des alten und neuen Dorfes spricht zu Ungunsten des letzteren und ich entnahm aus den Bemerkungen der Indianer, daß sie die Übersiedelung keineswegs freiwillig unternahmen. Als Grund für dieselbe wird angegeben, daß dadurch den Indianern der Handelsverkehr mit Punta gorda erleichtert werde. Ganz unwahrscheinlich ist es nicht, daß die Übersiedelung in dieser Absicht angeordnet wurde, denn es steht zu erwarten, daß die Indianer infolge der kürzeren Verbindungen mit dem Hafenplatze sich rascher an die Bedürfnisse und Bequemlichkeiten der europäischen Zivilisation gewöhnen werden und zur Befriedigung derselben sich genötigt sehen würden, Arbeit (z. B. in den nahen Zuckerpflanzungen) zu suchen; man liebt es ja in der Gegenwart, den Egoismus durch ein Mäntelchen von Humanität zu verdecken und den „Wilden“ zunächst mit den „Segnungen der Zivilisation“ zu beglücken, um ihn zunächst in wirtschaftliche Abhängigkeit zu bringen und auf diesem Umwege zur Arbeit zu zwingen. Ganz unwahrscheinlich ist es nicht, ich wiederhole es, daß die Verlegung des Dorfes San Antonio auf Grund solcher Erwägungen beschlossen wurde; wahrscheinlicher aber scheint es mir, daß dieselbe aus politischen Rücksichten geschah; denn die Grenzlinie von Guatemala und Britisch-Honduras ist nicht in ihrem ganzen Verlaufe durch Grenzpfähle festgelegt, so daß es zweifelhaft sein konnte, ob San Antonio Viejo wirklich innerhalb des britischen Gebietes liege oder aber noch in Guatemala, wie die Guatemaltekos behaupteten. Die Verlegung des Dorfes nach dem jetzigen Platze war daher ganz angezeigt, um allen politischen Zwistigkeiten vorzubeugen, welche aus dieser Frage hätten entstehen können.

San Antonio Nuevo bot zur Zeit meines Besuches noch einen ziemlich ungastlichen Eindruck: Das Fehlen aller Fruchtbäume und Kulturgewächse, welche sonst in der Umgebung der Indianerhütten allgemein zu finden sind, die frisch gerodeten Lichtungen, die neu errichteten Gebäulichkeiten, der Mangel grünender Fruchtfelder und Fluren in der Umgebung ließen den Anblick dieses Dorfes minder freundlich erscheinen, als solche indianische Niederlassungen für gewöhnlich sind. Immerhin aber sind die Bewohner bereits mit allem Nötigen versehen und auf dem Rücken des Hügels stehen auch schon das Rathaus und die Kirche, welche sich durch ihre Größe von den übrigen Gebäuden auszeichnen. Währenddem aber eine Bank und ein Tisch das gesamte Mobiliar des Rathauses ausmachen, ist die Kirche weit reicher ausgestattet und weist außer zahlreichen Heiligenfiguren drei gute alte Kirchenglocken auf, in deren Besitz das Dorf auf nicht ganz gesetzliche Weise vor kurzem gekommen ist. Eines schönen Tages (im Frühjahr 1891) erschienen die Männer von San Antonio urplötzlich um die Mittagszeit in ihrem ehemaligen Heimatsdorfe San Luis, eilten schnurstracks auf die Kirche zu, drangen mit Hilfe von Leitern in dieselbe ein, holten das hölzerne Standbild des Heiligen Ludwig und die Glocken der Kirche und kehrten mit ihrem Raube nach Hause zurück, ohne Widerstand zu finden, da die Bewohner von San Luis um jene Tagesstunde in ihren Maisfeldern beschäftigt waren und auch der Comisionado politico des Bezirks sich zufällig nicht im Dorfe befand. Die Leute von San Luis waren begreiflicherweise sehr erbost über dies Ereignis, schickten sich aber mit stoischer Ruhe in das Geschehene, kauften neue Glocken und eine neue Heiligenfigur, schöner und besser, als sie zuvor besessen hatten und ließen die Leute von San Antonio in ungestörtem Besitze ihres Raubes.

Nachdem ich die Kirche von San Antonio Nuevo mit ihren Sehenswürdigkeiten besichtigt und in einige Wohnhäuser eingetreten war, um mir die Einrichtung derselben zu betrachten, setzte ich am nächsten Morgen mit meinen drei indianischen Trägern meine Reise fort; die erste Nacht brachte ich in einer der noch wohlerhaltenen Hütten von San Antonio Viejo (290 m) zu, die folgenden in meinem Zelte, das wir irgendwo an einer geeigneten Stelle des Waldes aufschlugen; der Weg führte bergauf, bergab über zahlreiche Flüsse und Bäche, immer aber im Schatten des Urwaldes dahin; die Berge waren von geringer Höhe, aber zahlreich und wiesen ziemlich steile Böschungen auf, so daß die Wanderung im allgemeinen doch ziemlich anstrengend war.

Am Vormittag des 18. April kam ich in San Luis (415 m) an, wo ich mich (zur Ergänzung der Lebensmittel) eine Zeitlang aufhalten mußte. San Luis ist gegenwärtig ein unbedeutendes Dorf, dessen Häuser auf dem Rücken und an den Hängen eines aus Thonschiefern und Kalkbänken zusammengesetzten Hügels zerstreut liegen. Die gesamte indianische Bevölkerung (es leben im Dorfe noch zwei guatemaltekische Beamte und zwei Mexikaner, welche als politische Flüchtlinge dorthin gekommen sind, als die einzigen Mischlinge) besteht gegenwärtig mit Ausnahme einer einzigen Mayafamilie aus Kekchi-Indianern; es ist bemerkenswert, wie rasch dergleichen ethnographische Veränderungen hier zu Lande vor sich gehen. Veränderungen, welche binnen weniger Jahrzehnte bedeutsame Verschiebungen der Sprach- und Stammesgrenzen zur Folge haben. Wenn schon übrigens zur Zeit die Kekchisprache in San Luis herrschend geworden ist, so ist doch auch die Kenntnis des früher gebräuchlichen Mayadialekts noch vielfach verbreitet und in manchen Sitten und Gebräuchen spricht sich der

Mayaeinfluß noch deutlich aus, wie ich namentlich bei Gelegenheit einer Trauung wahrnehmen konnte, da ich nach dem Ziviltrauakt mit dem Comisionado politico des Dorfes in das Haus des Brautpaares eintrat und eine Weile als Gast der häuslichen Feier beiwohnte. Da San Luis kein Pfarrdorf ist, fand keine kirchliche Trauung statt, dieselbe wird aber nachträglich gehalten werden, wenn der Pfarrer von Petén das Dorf besucht, was alle Jahre einmal geschieht. Es ist dies jedesmal ein großes Fest für die guten Dorfbewohner, denn die Indianer haben trotz (oder wegen?) der sehr dürftigen Kenntnisse, welche sie vom christlichen Glauben haben, sehr viel Sinn für jede Art religiöser Zeremonien; sie haben vor denselben ebenso viele Ehrfurcht, als vor ihren Heiligenbildern, welche heutzutage bei ihnen dieselbe Rolle zu spielen scheinen, wie die Götzenbilder in der heidnischen Vorzeit.

Am 20. April setzte ich meine Reise fort und heimwärts ging es mit beschleunigten Schritten, allzeit im Schatten des Urwaldes. Der Weg, den wir in den nächsten Tagen gingen, dürfte im großen Ganzen mit der Marschroute zusammenfallen, welcher Ferdinand Cortez mit seinem Heere auf seinem berühmten Zuge nach Honduras beim Durchwandern dieser Gegenden (Ostern 1525) gefolgt sein mag. Freilich ist aus der Beschreibung des Cortez [1]) von dem ganzen Wege von Tobasco bis Nito am Golf von Amatique nur die Inselstadt Flores mit Sicherheit wieder zu erkennen. Es ist aber sehr wahrscheinlich, daß Cortez vom See von Petén aus in südöstlicher Richtung weiter marschierte, in der Gegend von San Luis das Gebirge überschritt, und nach dem (bei Hochwasser sehr schwierigen) Übergange über den Cancuën (Rio S. Ysabel) wieder südostwärts weiterzog. Er überschritt den Rio Sarstoon, welcher damals — wenigstens in seinem Unterlaufe — Yasa (wohl Yaxha, d. h. „Grünes Wasser“) hieß, mit Hilfe von Nachen und erreichte nach mühseliger Gebirgswanderung in der Nähe von Livingston den Rio Dulce, von wo aus er in Bälde in Nito, dem Endziel seines Zuges, eintraf.

Daß der Weg, welcher heutzutage von San Luis aus südwärts über das Gebirge führt, schon zur Zeit des Cortez bestanden habe und von diesem großen Heerführer begangen wurde, möchte ich nicht behaupten; ich lege auch kein Gewicht darauf, daß ein Bach an diesem Wege seinen Namen („Chajcortés“) führt, denn der Name des Cortés ist den Indianern durch ein christliches Tanzspiel, das so benannt ist, wohlbekannt, obgleich die Erinnerung an die Person selbst völlig aus ihrem Gedächtnis geschwunden ist. Dagegen scheint es mir in Anbetracht der topographischen Verhältnisse wahrscheinlich, daß Cortez' Weg im wesentlichen dieselbe Richtung einhielt und dieselben Gegenden durchzog, wie denn auch seine Beschreibung sehr wohl auf die physischen Naturverhältnisse des gegenwärtigen Weges paßt. Die Schilderung ist von kraftvoller Einfachheit und großer Wahrheit; eine Übertreibung läge (sofern Cortez wirklich denselben Weg gemacht haben sollte) einzig und allein darin, daß die Wegstrecke, welche durch die wasserleeren felsigen Kalkgebirge führt, bedeutend kürzer ist, als Cortez angiebt; im übrigen aber kann der eigentümliche Naturcharakter dieses Gebietes kaum anschaulicher geschildert werden, als es der spanische Heerführer in seinem Berichte an Kaiser Karl V. gethan hat. Auf jeden, der diese Wegstrecke aus eigener Anschauung kennt, übt die Erzählung von dem furchtbaren Marsch des spanischen Heeres durch diese riesigen schweigsamen Bergwälder eine ergreifende Wirkung aus. Allein das Regenwasser, das bei Nacht von den Blätterhüttchen niedertroff, rettete das Heer vor dem Verschmachten, Schlangen, Eidechsen und allerhand ekelhafte Tiere wurden verzehrt und die Früchte einer Palme (zweifellos der Corozo-Palme — Atalea Cohune —, welche dort sehr häufig ist und deren Frucht ganz angenehm schmeckt) bildeten ein Hauptnahrungsmittel der hungernden Soldaten. Und zu alledem kamen noch die Strapazen eines rauhen steinigen Pfades, auf welchem das Heer nur langsam vorwärts kam. Die Steigungen sind allerdings sehr unbedeutend, aber die gewaltigen Felsköpfe, welche mit senkrechten und nicht selten überhängenden kahlen Steilwänden rechts und links vom Wege aufsteigen, lassen einige Male kaum so viel Raum, daß der schmale Fußpfad sich zwischen denselben durchwinden kann, und die Beschaffenheit des Weges ist durch das rauhe Gestein, das allenthalben zu Tage tritt, sowie durch herabgestürzte Felsblöcke oder -platten und dadurch die mannigfachen Hindernisse, welche die Vegetation darbietet, so ungastlich, daß man wohl begreift, unter welch unsäglichen Leiden das hungernde und dürstende Heer des Cortez diese Wildnis durchzog.

Als ich auf meiner Reise durch dieses eigenartige Felsengebirge kam, begegnete mir ($1^1/_2$ Tagereisen von San Luis entfernt) das Mißgeschick, meine indianischen Träger aus dem Gesicht zu verlieren, vom Wege abzukommen und mich in dem Labyrinth wilder gigantischer Felsenkegel zu verirren. Da mein Rufen ungehört an den Felswänden verhallte, schoß ich einige Revolverschüsse ab, um meine Begleiter aufmerksam zu machen, und wartete geduldig, bis dieselben kommen würden, mich zu suchen. Ich überlegte dabei die zweifelhaften Aussichten, welche ich trotz Kompaß und Buschmesser haben würde, wenn es gelte, allein aus diesen Bergen und Wäldern herauszufinden und zu der nächsten menschlichen Ansiedlung (San Luis) zu gelangen. Aber ich konnte ja ruhig sein, denn meine Indianer waren durchaus zuverlässige Leute, treu wie Gold, und wirklich trafen dieselben auch nach kurzer Zeit ein, um mich abzuholen.

Im übrigen verlief die Reise ohne Störung, dann und wann hatten wir freilich unter Wassermangel zu leiden und eines schönen Tages waren wir fast ganz ohne Wasser und unsere einzige Hoffnung bestand darin, in der Höhle von Chilom, einer Art Hungerbrunnen, Wasser anzutreffen. Unsere Hoffnung täuschte uns nicht, wir krochen in die Höhle hinein bis zu einem lotrechten Schlund, banden die Laterne an eine lange Stange, um die Stelle einigermaßen zu beleuchten, und warfen unsere metallenen Kochkesselchen hinunter, welche in der That (in 4 m Tiefe) Wasser antrafen. Den Cancuënfluß durchwateten wir ohne Schwierigkeit, da die langanhaltende Trockenheit seine Wassermassen stark vermindert hatte; andere Flüsse, welche wir zu überschreiten hatten, waren mit Brücken, d. h. einfachen Baumstämmen, über welche man hinwegbalancieren muß, versehen und am sechsten Wandertage um die Mittagszeit bekamen wir auch wieder die ersten Lichtungen und die ersten menschlichen Ansiedlungen zu Gesicht; am 27. April trafen wir in sinkender Nacht in Cajobon ein und zwei Tage später befand ich mich bereits wieder in Coban, um von den Anstrengungen der Reise auszuruhen.

Mit Freude begrüßte ich das offene Feld, mit Freude Dorf und Stadt und die mannigfachen Pflanzungen und Kulturen, welche mein Auge erblickte; alles schien mir schöner und besser als zuvor, und es kam mir vor, als ob selbst die Sonne freundlicher und heller schien als sonst, mit Lust sog meine Brust die kühlere, reinere Luft des hochgelegenen Ortes ein, und meine Seele fühlte sich freier und leichter — denn so reich der Weg durch die Urwälder von San Luis auch an Naturschönheiten aller Art, herrlichen

[1]) P. Gayancos, Cartas y Relaciones de Herman Cortés al Emperador Carlos V. Paris 1868.

Pflanzengruppen, schönen klaren Flüssen, prächtigen Felsgruppen und interessanten Höhlen sein mag, so wirkt doch das tiefe Schweigen der Wälder, das Dunkel des endlosen Blätterdoms, der Mangel jeglicher Lichtung und menschlicher Ansiedlung drückend auf das Gemüt des einsamen Wanderers und erfüllt es mit melancholischen Gedanken. Und wenn man endlich den Urwald verläßt und ins freie Feld tritt, so ist es, als ob der helle Sonnenstrahl wie erlösend auch in das Herz des Wanderers fiele und es wieder zu neuer Freude und fröhlicherem Empfinden erweckte.

Die Lichtbringer bei den Indianerstämmen der Nordwestküste und ihre Darstellung im Bilde.

Von Dr. Eduard Seler.

II.

Den Mächten der Dunkelheit, den feindlichen, neidischen Gewalten, stehen nun die Lichtbringer als die freundlichen Gestalten gegenüber. Es sind meist Tiere, welche die List, die Verschlagenheit, den listigen frechen Raub versinnbildlichen. Dabei scheint aber noch eine andre Eigenschaft in Betracht gezogen worden zu sein. Es sind die dunkeln, die schwarzen, die verbrannten Tiere — der schwarze Rabe, der dunkelschwarzbraun gefärbte Mink, der schwarzschwänzige Hirsch. So haben wir die eigentümliche Thatsache, daß die hellen Tiere, der graue Wolf, die weiße Schneeeule, weil sie Sinnbilder des Alters schienen, als die alten, die ursprünglichen Besitzer der Sonne und des Feuers galten, die zum Untergange sich neigende, von der Nacht verschlungene Sonne, das Absterben des Lebens darstellen; die dunkeln Tiere dagegen, weil sie als die verbrannten erschienen, die das Licht aufnehmenden, wegnehmenden, aber auch wieder aus sich entlassenden Gewalten zum Ausdruck bringen die junge, die aus der Nacht hervorgehende Sonne, den Anbruch des Tages, das Erwachen zum Leben. Der Rabe stiehlt nicht nur das Feuer, er stiehlt auch das Wasser. Er bringt nicht nur das Licht, er verschafft auch Nahrung (indem er Ebbe werden läßt) und Vegetationsfülle (vgl. unten die Sage der Tlatlasiqoala von dem Mink). Der Wolf ist Repräsentant der Kargheit, der Rabe der der Fülle. Das Verhältnis spricht sich deutlich in den Tieren aus, die in der Geschlechterverfassung dem Wolf und dem Raben untergeordnet werden. Dem Wolf werden Raubtiere, die verzehrenden, tötenden Tiere zugesellt: Bär, Adler, Schwertwal (Delphinus orca), Haifisch, Alk, Möwe (Larus zonorhynchus), Sperber (Tinnunculus sparverius) und Donnervogel. Dem Raben dagegen Tiere des Wassers, der Dunkelheit, die nahrungspendenden Fische und die kostbaren Pelztiere. In die Rabensippe gehören: Frosch, Gans, Seelöwe, Uhu, Lachs, Biber, Kabeljau, Heilbutt. So wenigstens bei den Tlingit[1]). Die Reihen lauten etwas anders bei den andern Stämmen. Aber ein ähnliches Prinzip ist fast überall erkennbar. In den Sagen der Kwákiutl werden als das Geschenk, das der Held und Ahnherr des Stammes von dieser oder jener Gottheit erhält, das „Feuer des Todes" und das „Wasser des Lebens" genannt. Genau diese beiden Prinzipien sind es eigentlich, die in dem Wolf und dem Raben verkörpert erscheinen.

Ein gewisser Unterschied scheint in den Sagen zwischen der Gewinnung des Feuers und der Gewinnung des Lichtes, des Himmelslichtes, der Sonne, gemacht zu werden. Bei den nördlichen Stämmen, den Tlingit, Kaigani, Haida, Ts'emšián ist der Rabe (Corvus cancrivorus) derjenige, der das Feuer stiehlt und den Menschen bringt und auch die Sonne aus dem Kasten entläßt. Die näheren Umstände, welche die Sage berichtet, habe ich oben schon berührt.

Den Kwákiutl und Tlatlasiqoala ist der Rabe als der Erzenger des Tages, der Befreier der Sonne ebenfalls bekannt. Aber sie fügen der Sage den besondern Zug hinzu, daß der Rabe zwar den Tag, aber nicht die Nacht machen könne. Da muß Nálanuk, der „Tagbringer", der ursprüngliche Besitzer der Sonne — der angenscheinlich auch im Westen wohnend gedacht ist, denn der Rabe gelangt auf einem Stück Treibholz in sein Land —, aushelfen. Er macht die Nacht und der Rabe den Tag[1]). Neben dem Raben aber spielt in den Sagen dieser Stämme der Mink eine besondere und merkwürdige Rolle. Er wird Sohn der Sonne genannt. Er kommt zu seinem Vater, der alten Sonne, und erhält von diesem, der schon gebrechlich und hinfällig ist, den Auftrag, statt seiner die Sonne am Firmament emporzuführen, wird aber gewarnt, hübsch langsam die Sonne aufsteigen zu lassen. Der Mink befolgt das auch. Gegen Mittag aber stolpert er, wird ungeduldig und fängt an zu laufen. Da verbrennt die Erde, die Steine bersten, das Meer kocht. Der Vater erzürnt, nimmt dem Mink die Kleider und den Schmuck, durch welche er zur Sonne wurde, und wirft ihn hinab zur Erde, dort wird er von den Menschen aufgefunden. Die nackte kahle Erde aber bekleidet der Rabe wieder mit Vegetation[2]). Außer in diesen beiden Tieren scheint die Sonne in einer mythischen Persönlichkeit verkörpert, Qanigyilaq, der die Erde durchwandert, der die Flüsse mit Fischen füllt und die Ahnherren der verschiedenen Geschlechter investiert. Daß der Rabe die aufsteigende Sonne und somit gewissermaßen Konkurrent Qanigyilaqs ist, spiegelt sich in der Erzählung wieder, daß die beiden versuchen, einander gegenseitig zu überwinden, aber schließlich erkennen, daß sie beide gleich stark seien[3]). Das Feuer wird in den Sagen der Kwákiutl von dem Hirsch gestohlen, der es in seinem schwarzen (verbrannten) Schwanze davon trägt.

Für die Seliš-Stämme scheint charakteristisch die Erzählung von den Söhnen der Sonne, die, eine Pfeilkette zum Himmel schießend, in den Himmel gelangen, und dort die alte Sonne überwinden, bezw. die Töchter derselben freien. Die mythische, die Erde durchwandernde Persönlichkeit ist diesen Stämmen ebenfalls bekannt. Das Feuer wird nach ihnen ebenfalls von dem Hirsch gestohlen. Doch tritt in andern Erzählungen als der Gewinner desselben auch der Mink oder der Biber auf. — Eine Verschiebung der Sagenkreise und Übereinanderschichtung verschiedener derselben ist hier überall deutlich erkennbar.

Dem Himmel, bezw. der Sonne, als dem Vater, steht die

[1]) A. Krause, l. c. S. 112. Boas, Brit. Assoc. Advanc. Sc. 1889, p. 25. Die drei letzten Tiere jeder Reihe fehlen bei Krause, sind also, wie es scheint, nur bei der Unterabteilung Stakhin bekannt, von denen Dr. Boas seine Listen erhielt.

[1]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 123.
[2]) Boas, Globus, Bd. LIII, S. 315.
[3]) Boas, British Association Advancement Science 1889, p. 30.

Fig. 5 a.

Fig. 6 a.

Fig. 6 b.

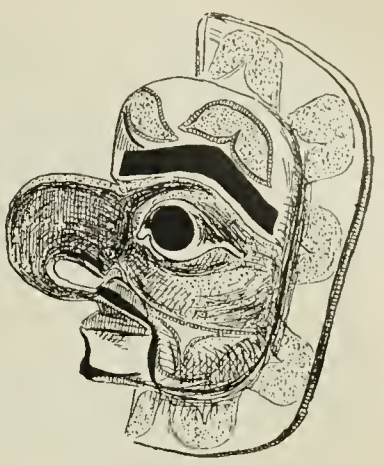


Fig. 7.

Fig. 5 b.

Fig. 8.

Fig. 9.

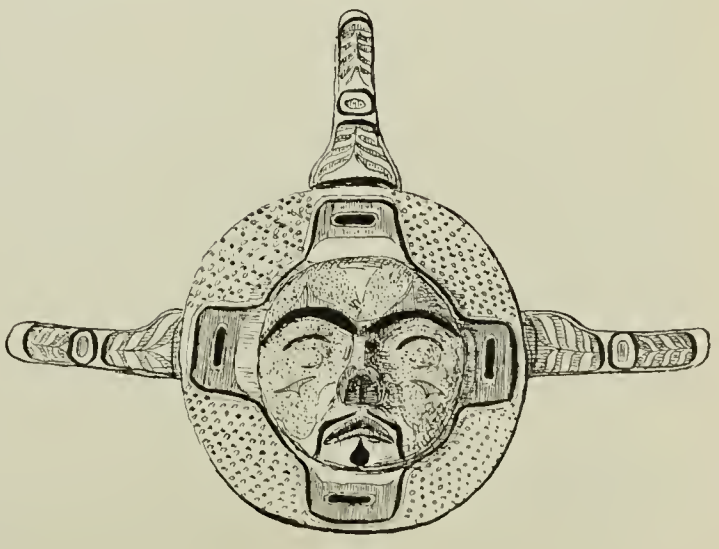
Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 14.

Fig. 13.



Erde als die Mutter gegenüber. Diese erscheint in den Mythen der östlichen Indianerstämme als alte Frau — „die Alte, die nie stirbt" (bei den Mandan)[1]), oder die „Alte Spinne", die über die Wasserfläche schreitend der Vernichtung durch die große Fluth entgeht und so die Fortexistenz des Stammes ermöglicht (bei den Kāyowē)[2]). Sie ist die Mutter der Lebensmittel. Ihrem Einfluß wird das Wachsen der Feldfrüchte zugeschrieben. Im Frühjahr und im Herbst feiert man ihr den Corn Medecine-Tanz. Im Herbst zu dem Zwecke, die Bisonherden zahlreich herbeizuziehen. Ihre Boten sind die Zugvögel, die wilden Gänse, Schwäne und Enten, die das Eintreten des Sommers, das Erwachen der Vegetation, den Beginn der nahrhaften Jahreszeit verkünden. Ihr Wohnort wird — und das ist wieder eine merkwürdige Übereinstimmung mit altweltlichen Vorstellungen — im Monde gedacht[3]).

Eine ganz besondere Form nimmt diese Göttin in den mythologischen Vorstellungen der Indianer der Nordwestküste an. Diesen Stämmen, die, ausschließlich vom Fischfang lebend, den Acker nicht bebauen, erscheint die Erdgöttin als Gottheit der Berge und der Wildnis, Tsōnōqoa von den Kwákiutl, Snēnéiq oder Tlipátstitlána von den Bilχúla genannt, ein altes Weib, mit riesigen weißen Brüsten, großen Augenhöhlen und vorgestrecktem Munde, deren hohle Stimme im Waldesdunkel ertönt, die die schreienden (unartigen) Kinder holt, die Lebensmittel wegfrißt, aber dem Kühnen, der sie zu bezwingen weis, Fülle des Reichtums und magische Gaben — das Wasser des Lebens und das Feuer des Todes — giebt. Das Gestirn des Tages, die Sonne, der Himmel, werden unter dem Bilde der Tiere Apollons, des Wolfs und des Raben, gedacht. Die alte Erdmutter wird mit der Bärenmutter, dem grauen Bären, in Verbindung gebracht. Diese Ideenverbindung treffen wir vereinzelt schon bei den östlichen Stämmen. Bei den Seyenne heißt náχku der graue Bär, naχkuä die Mutter. Klar zu Tage liegt sie bei den Stämmen der Nordwestküste, wie Dr. Boas schon zeitig erkannte. Aber auch die andre Verbindung, die ich oben von den östlichen Stämmen erwähnte, die Association der alten Erdmutter mit dem Monde, hat für die Stämme der Nordwestküste gleiche Geltung. Auch der Mond stiehlt Kinder gleich Tsōnóqua. Und Tsōnóqua, der graue Bär und der Mond erscheinen vergesellschaftet miteinander auf den Hauspfeilern und den Wappenpfählen dieser Stämme.

Endlich hat noch das Meer als der Sitz der jagdbaren, nahrungspendenden Tiere seine besondere mythische Verkörperung in Qōmóqoa, dem Wassergeist, dem Vater der Seehunde, gefunden. So resultiert eine Dreiteilung der Welt. Und jede Abteilung beherbergt ihr eigentümliche Geister. Darum sagen die Tlingit, daß die Geister (yēk'), die dem Schamanen erscheinen, in drei Klassen zerfallen, die einen sind die Kiyēk', die „oberen Geister". Diese erscheinen dem Schamanen als Krieger, es sind die im nördlichen Himmel hausenden Seelen der erschlagenen Krieger. Die andern, die Takiyēk' oder Landgeister, erscheinen dem Schamanen in Gestalt von Landtieren, die dritten, die Tekiyēk' oder Wassergeister, erscheinen dem Schamanen als Seetiere[4]). Wenn die Bilχúla — so teilte mir Kapitän Jacobsen mündlich mit — sich zu dem Kúsiut, dem großen winterlichen Tanzfeste (das den Ts'ētsāēqa der Kwákiutl entspricht) rüsten, so versammeln sich erst die drei Klassen der Tiere und danach tritt die oberste Gottheit, die Sonne, auf, mit ihrem Erscheinen das Zeichen für den Beginn des Festes gebend.

Die mythischen und kosmischen Vorstellungen, deren Grundzüge ich in dem Obigen geschildert habe, sind nun auch in erster Linie heranzuziehen, wenn man nach einer Erklärung für die besonderen Formen sucht, in welchen sich bei diesen Stämmen die innere Gliederung in Geschlechter und Unterstämme vollzogen hat. Verhältnismäßig einfach liegt die Sache bei den südlichen Stämmen, den Kwákiutl und ihren Nachbarn, den Küsten Seliš. Hier ist es fast immer ein Sohn der Gottheit, Abkömmling der Sonne, der, zur Erde herniedersteigend, der Begründer des Geschlechtes wird. Die besonderen Abzeichen, die das Geschlecht führt, erklären sich zum Theil durch die besondere Auffassung dieser Stammgottheit, die besondere Gestalt, in der er vom Himmel herniederstieg. Zum Teil durch eine Verbindung, die das Geschlecht mit andern einging. Und in den Traditionen des Geschlechtes werden dann in der Regel diese Verbindungen — als Ehen, die der Ahnherr mit Töchtern andrer Stämme und Geschlechter einging — festgehalten. Anders bei den nördlichen Stämmen. Hier scheint die Vorstellung, daß der Himmel der allgemeine Ahnherr und Vater des Menschengeschlechts ist, sich unmittelbar mit der andern von der Gegensätzlichkeit der kosmischen Potenzen verknüpft zu haben. So zerfällt bei den Tlingit die ganze Nation in zwei Abteilungen, die sich nach dem Wolf und dem Raben benennen, den beiden Tieren, in welchen, wie ich oben auseinandersetzte, die in der Natur erkannte Gegensätzlichkeit am klarsten zum Ausdruck gekommen ist, die gewissermaßen Nacht und Licht, die alte, zum Untergange sich neigende und die junge aufsteigende Sonne, das unholde Meer und das Leben und Nahrung spendende Element, die rohe elementare Gewalt und die siegreiche Klugheit repräsentieren. Die Angehörigen einer Abteilung betrachten sich untereinander als blutsverwandt. Heiraten sind nur zwischen Angehörigen verschiedener dieser beiden Abteilungen gestattet. Jede Abteilung zerfällt übrigens in eine Anzahl besonderer Geschlechter, mit wechselnden Abzeichen. Das Kind folgt dem Geschlecht der Mutter. Dieses System, das in seiner Reinheit, wie es bei den Tlingit vorliegt, wohl verständlich ist, scheint nun die Verfassung andrer benachbarter Stämme in der Weise beeinflußt zu haben, daß dieselbe Forderung der Gegensätzlichkeit auf andre anders benannte und anders entstandene Geschlechter übertragen ward. So zerfallen z. B. die Ts'emšián in vier, die den Kwákiutl eng verwandten Héiltsuq in drei Geschlechter. Zwischen all diesen aber besteht das Gesetz der Exogamie (verbunden mit dem Matriarchat), und zwar wird dies Gesetz nicht nur innerhalb des Stammes, sondern auch von Stamm zu Stamm (bei gleichbenannten Geschlechtern) innegehalten.

Bei dem stark entwickelten Kunsttrieb dieser Stämme haben die Beziehungen, in welchen sich jeder einzelne, kraft seiner Zugehörigkeit zu einem bestimmten Geschlecht, zu bestimmten mythischen Persönlichkeiten stehend fühlte, vielfachen bildlichen Ausdruck gefunden. An der eigenen Person durch Tättowierung, an Gegenständen des eigenen Gebrauchs durch Schnitzen in besonderer Form, Bemalung oder sonstige Verzierung. Man findet aber außerdem, daß gewisse Geräte, gewisse Gegenstände an weit entfernten Punkten in sehr übereinstimmender Weise in der Gestalt einer bestimmten mythischen Figur geformt oder mit ihrem Bilde verziert wurden. Wir werden wohl schließen dürfen, daß diese Geräte zu dieser Figur in bestimmter Beziehung stehend gedacht werden.

Die Sonne selbst wird bei den verschiedenen Stämmen unter den Emblemen bestimmter Geschlechter angegeben. Bei den Haida sind Wolf, Bär, Schwertwal, Roche, Bergziege, Seelöwe, das Seeungeheuer Ts'émaōs, Mond, Sonne, Regenbogen, Donnervogel die Embleme eines Geschlechts, das angeblich nach dem Raben benannt ist. Die

[1]) Maximilian, Prinz zu Neuwied, Reise in das innere Nordamerika II, 150.
[2]) Gatschet, Ausland 1890, S. 901, 902.
[3]) Maximilian, Prinz zu Neuwied, l. c., II, 182 bis 184.
[4]) Aurel Krause, Die Tlinkit-Indianer, S. 291, 292.

Richtigkeit dieser letzteren Angabe möchte ich indes vorläufig noch bezweifeln. Bei den Ts'emšián sind Bär, Sonne, Mond, Sterne, Regenbogen, Abendrot, Schwertwal, Waldhuhn und das Seeungeheuer Ts'emaks Embleme des Bärengeschlechts. Bei den Hēiltsuq dagegen gehen die Sonne und der Rabe zusammen. Es sind der Rabe, der Seestern, die Sonne und γoγamātsē (die Kiste, in der die Sonne verschlossen war, ehe der Rabe sie befreite) Embleme des Rabengeschlechts. Bei den Kwákiutl-Stämmen endlich ist Sę́ntlaē die Sonne, der Ahnherr eines Geschlechts, das bei den Stämmen der Guasila, Nāqoartoq, Kuętela, Tlauitsis und Nemkiš vertreten ist.

Bei den Angehörigen all dieser Geschlechter spielt in Schnitzereien und Malereien die Sonne eine bedeutsame Rolle. Die mächtigen Wappenpfeiler tragen die Sonne auf ihrer Spitze. Zu Seiten der Hausthür ist auf der Außenwand das Bild derselben gemalt. Und beim Tanze gebrauchen die Angehörigen dieser Geschlechter die Sonnenmaske. — Ich habe in dem Folgenden einige Hauptformen der Darstellung der Sonne, insbesondere in Masken, wiedergegeben. Fig. 11 stammt von den Nutka-Stämmen der Westküste von Vancouver-Island. Fig. 5 und 6 sind Tanzmasken der Kwákiutl, von Kapitän Jacobsen in Hope-Island erworben. Fig. 12 ist eine Maske der Bilχúla, ebenfalls der Jacobsenschen Sammlung angehörig. Fig. 9 wird von Dr. Boas [1]) als Tléselaχemtl, Sonnenmaske, abgebildet und scheint von den Nemkiš, den Indianern von Alert Bai, zu stammen. Fig. 8 endlich ist ein Teil einer größeren Skulptur. Der Kopf ist dem schön geschnitzten und bemalten Häuptlingsstuhl entnommen, welchen Kapitän Jacobsen bei den Héiltsuq (Bilballa) von Milbank Sound erworben hat. All diese Figuren sind als Sonnenbilder leicht kenntlich durch den mehr oder minder deutlichen Strahlenkranz, der das Gesicht einrahmt. In Fig. 12 ist außerdem noch an einem in der Stirn der Maske befestigten Stab ein vierstrahliger Strahlenkranz beweglich eingesetzt — Sinnbild der Strahlung nach den vier Himmelsrichtungen. Bemerkenswert ist, daß bei allen — mit Ausnahme allein von Fig. 12 — das Gesicht mehr oder minder deutlich in ein Vogelgesicht und zwar von Adlertypus umgewandelt erscheint. Es ist nämlich entweder die ganze untere Gesichtspartie vorgezogen und nimmt die Form eines gekrümmten Raubvogelschnabels an. So in Fig. 5 und 11 (in ersterer ist auf die Unterseite des Unterschnabels ein Gesicht gemalt, wie nicht selten bei dem Kopfe des Raben!). Oder aber, es ist die Nase in Form eines Raubvogelschnabels ausgebildet. So in Fig. 6, 8, 9. Und hier ist besonders bemerkenswert die Fig. 6, wo die Spitze der nach Art eines Sperberschnabels gekrümmten Nase mit der Oberlippe verwächst. Es wird so eine Höhlung geschaffen, die augenscheinlich für einen Nasenschmuck bestimmt ist. Ich erinnere daran, daß nach der Mythe die Leuchtkraft der Sonne auf dem Schmuck aus glänzender Haliotisschale beruht, den der Sonnengott in der Nase trägt. Fig. 8 ist direkt einer Vogelfigur aufgesetzt, welche die ganze Breite der Rückenlehne des Stuhles einnimmt. An Fig. 8 ist mit Rücksicht auf später zu besprechende Vorkommnisse noch die zwischen den beiden Zahnreihen sich hervorstreckende Zunge zu beachten. Die interessanteste Maske ist Fig. 5 [2]) (von Nanete auf Hope-Island an der Nordküste von Vancouver-Island stammend), weil diese Maske mit einem darauf passenden schalenförmigen Deckel versehen ist, der auf der Außenseite ein Gesicht mit geschlossenen Augen zeigt (Fig. 5 b) und das Vogelgesicht vollkommen verdeckt. Nach der Angabe Jacobsens erscheint der Träger dieser Maske mit aufgesetztem Deckel in der Versammlung. Langsam schreitet er auf den obersten Häuptling zu und nimmt dort den Deckel ab. Es ist wohl zweifellos, daß dieses Gesicht mit den geschlossenen (oder erloschenen) Augen die Sonne in der Verdunkelung, die untergegangene Sonne oder die Nacht darstellen soll. Masken dieser Art sind ebenso häufig, wie die Sonnenmasken selbst. Das königliche Museum besitzt u. a. neben der Fig. 6 die Maske Fig. 7 und von den Bilχúla neben der Fig. 12 die Maske Fig. 13, die dasselbe Gesicht mit den geschlossenen Augen, aber innerhalb eines vierstrahligen Kranzes zeigt (der untere verlängerte Arm fehlt, war aber zweifellos ursprünglich vorhanden). Ich habe oben schon erwähnt, daß in der Jacobsenschen Sammlung im Königlichen Museum für Völkerkunde sich eine Doppelmaske befindet, deren äußerer (in vier Klappen aufgehender) Teil Baχbakuālanusíuaē darstellt, den menschenfressenden Unhold, der das lichtverschluckende Dunkel versinnbildlicht, während innen beim Aufklappen ein Gesicht sichtbar wird, das in allen Einzelheiten mit den Fig. 5 b, 7 und 13 übereinstimmt.

Eine Beziehung zur Sonne spricht sich vielfach schon im Material aus. So ist das Kupfer zweifellos ein Sinnbild des Tagesgestirns. Von dem Heros der Nemkiš berichtet die Sage, daß er, die Gottheit suchend, eine Kupferplatte im Flusse fand und dieselbe in der Höhlung einer Zeder versteckte. Nachmalen in der Dunkelheit wandernd, kam er an die Stelle zurück, wo er die Platte versteckt hatte. Er nahm sie aus der Zeder heraus. Sofort wurde es wieder Tag, deshalb ließ er das Kupfer liegen, wo er es gefunden hatte [1]). In den Darstellungen des Raben ist das Feuer, das derselbe im Schnabel davonträgt, bald durch ein roth bemaltes Stück Holz, bald durch ein Stück Kupfer zum Ausdruck gebracht. Und James G. Swan erwarb bei den Haida eine Tanzmaske, die den Raben darstellen soll, und der im Munde Pfeil und Bogen aus Kupfer trägt [2]). Eine ähnliche Rolle, wie das Kupfer, spielt die perlmutterglänzende Haliotisschale. Ich habe schon erwähnt, daß nach der Sage der Tlatlasiqoala die leuchtende Kraft der Sonne auf dem Schmuck aus glänzender Haliotisschale beruht, den der Sonnengott in der Nase trägt [3]). Endlich ist noch der Quarz, der Bergkristall, das Material für Pfeilspitzen, Sinnbild der verwundenden Kraft der Sonnenstrahlen. Und Federn das Sinnbild der himmlischen Höhe. Wer den Vogel Mātę́m — so erzählen die Kwákiutl — auf dem Berge Tsílkyumpaē besucht und von dort die Adlerdaunen und die Bergkristallstücke holt, erlangt die Fähigkeit, durch die Luft zu fliegen [4]).

Unter Berücksichtigung dieser Beziehungen bin ich geneigt, die eigentümlich gestalteten schweren Kupferplatten (vgl. Fig. 14), die Tláqoa von den Kwákiutl, Tlália von den Bilχúla genannt werden, als Repräsentanten der Sonne aufzufassen. Man hat diese Platten, die von den Häuptlingen der Stämme und Geschlechter als wertvollster Besitz aufbewahrt werden, vielfach als Kupfergeld bezeichnet. Es scheint mir aber, daß sie mehr Sinnbilder des Reichtums und der Fülle, vielleicht Reichtum und Fülle verbürgende Objekte waren, als wirkliche pekuniär verwertbare Besitzstücke. Wie Dr. Boas be-

---

[1]) Proc. U. S. Nat. Museum 1888, p. 204.

[2]) Dieselbe ist auf Tafel 3 des Prachtwerkes „Amerikas Nordwestküste" abgebildet, das im Jahre 1883 von der Direktion der ethnologischen Abteilung des Königlichen Museums zu Berlin herausgegeben ward. Der dort nach einer Angabe des Kapitän Jacobsen reproduzierte Name kleslukkom ist vermutlich tlésela-χémtl, „Sonnenmaske".

[1]) Globus, Bd. LIV, S. 219, 220.

[2]) Abgebildet in Report U. S. Nat. Museum 1888, Plate XVI, cf. p. 271. Pfeil und Bogen aus Kupfer, von den Haida stammend, befinden sich auch in den Sammlungen des Königlichen Museums für Völkerkunde.

[3]) Globus, Bd. LIII, S. 315.

[4]) Brit. Assoc. Advancement Science 1889, p. 56; 1890, p. 68.

richtet, haben diese Platten jede ihre besondere Bemalung und ihren eigenen Namen, sie werden jede in einem eigenen Hause aufbewahrt und erhalten dort regelmäßig Speise und Trank vorgesetzt [1]). Nach der Sage wohnt der Herr der Kupferplatten (Tláqoagyilaq) auf einer Insel fern im Meere. Der Ahnherr des Geschlechts wird dorthin verschlagen, gewinnt die Tochter Tláqoagyilaq's und bringt dann, in seine Heimat zurückkehrend, die Kupferplatten und lauter kupfernes Gerät mit [2]). Die Beziehung dieser Platten zur Sonne spricht sich auch darin aus, daß nach einer andern Sage der Mond der Erbe des Herrn der Kupferplatten, wie der des Herrn der Haliotisschalen (Aichts'umgyilaq) wird [3]). Der von Boas [4]) abgebildete Wappenpfahl des in Alert Bai ansässigen Geschlechts, das sich Sísintlaē nach dem Namen des Sonnenheros (Sentlaē) nennt, zeigt unter der von dem Bilde der Sonne gekrönten Rednerfigur (Häuptlingsfigur) eine Reihe von Kupferplatten (vgl. Fig. 10). — Die in Fig. 14 abgebildete Kupferplatte ist von Kapitän Jacobsen bei den Haida erworben worden und befindet sich jetzt im königlichen Museum für Völkerkunde zu Berlin. Sie zeigt in ihrer oberen Abteilung das Bild des Bären. Von den beiden großen Platten, die auf dem Wappenpfahl Fig. 10 geschnitzt sind, zeigt die oberste in ihrer oberen Abteilung den Kopf des Wolfes, die zweite die Figur des Bären. In der unteren Abteilung haben beide Platten je vier rote Sterne in blauem Felde. Dieselben sollen Seesterne darstellen. Wolf und Bär sind, wie wir sahen, in den Emblemen der Geschlechter mit der Sonne verbunden. Der Seestern ist, wie ich schon am Eingange hervorgehoben habe, das Abbild und daher Sinnbild oder Repräsentant der Sonne.

[1]) Am. Philos. Soc. 1887, p. 427.
[2]) Proc. U. S. Nat. Museum 1888, p. 266—268.
[3]) Globus, Bd. LIII, S. 13.
[4]) Proc. U. S. Nat. Museum 1888, p. 204.

Morris' Bericht über die Zustände der britischen Inseln Westindiens.

Mitgeteilt von Dr. Goeze.

Gegen Ende des Jahres 1890 unternahm Herr Morris, Assistent-Direktor der weltberühmten Kew-Gärten, im Auftrage seiner Regierung eine mehrmonatliche Reise nach Westindien, um auf den kleineren Inseln die Anlage botanischer Stationen durch Rat und That zu fördern, damit selbige die Zentren für die Ausbreitung wichtiger Nutzpflanzen würden. — Abgesehen nun von den vorwaltenden Mitteilungen botanischen Inhalts enthält der Bericht [1]) des Herrn Morris über seine Reisen so viele Nachrichten von allgemeinerem Interesse, daß eine Zusammenstellung derselben von Belang ist.

Antigua, Sitz der Bundesregierung der Leeward Islands, das Areal der Präsidentschaft Antigua mit Einschluß der Inseln Barbuda und Redonda, wird auf 440 qkm veranschlagt. Die Insel ist verhältnismäßig flach und Hügel von 350 bis 600 m Höhe finden sich nur im südwestlichen Teile. Das im allgemeinen trockene Klima soll sehr gesund sein und wenn auch bisweilen lange anhaltende Dürreperioden auftreten, werden die Ernten doch weniger dadurch beeinträchtigt, da der aus schwerem Lehm und kalkhaltigem Mergel zusammengesetzte Boden die Feuchtigkeit nicht rasch durchläßt. Etwa ein Drittel des Landes befindet sich gegenwärtig unter Kultur, und Zucker, Melasse und Rum machen die wesentlichsten Erzeugnisse aus. Da in Antigua fließende Gewässer zu den Seltenheiten gehören und man meistens auf das Wasser aus Teichen angewiesen ist, wird jetzt im südwestlichen, hügeligen Teile ein mächtiges Reservoir gebaut, um die Insel mit Wasser zu versehen. In den östlichen und südlichen Gebieten dagegen ist das Innere oft so niedrig, daß neuerdings bedeutende Drainierungsarbeiten ausgeführt wurden. Man verspricht sich viel von dem Anbau guter Rebsorten, Haferpflanzen, Maulbeerbäume zur Seidenzucht und der ägyptischen Baumwolle. Kleine Grundbesitzer finden sich namentlich in der Nähe des Dorfes Liberta, ihr Haupterwerb besteht in der Zucht von Orangen, Bananen und Ananas.

Dominica. An Lieblichkeit der Szenerie kommt wohl keine dieser Inseln Dominica, der größten und südlichsten der Leewardgruppe, gleich. Ihr Flächenraum wird auf 754 qkm angegeben, die Bevölkerung auf 29 500 Seelen, die Sterblichkeit auf 15,6 von 1000. Das Klima ist kühl und angenehm, der Regenfall regelmäßig und ergiebig. Alle Höhen sind mit dichtem Urwald besetzt, von den 186 436 in Frage kommenden Morgen befinden sich aber nur 20 000 in angebautem Zustande, sicher der beste Beweis, daß die Entwickelung dieser von der Natur so reich ausgestatteten Insel kaum die ersten Stadien durchlaufen hat. Das wichtigste Gebiet erstreckt sich in nordöstlicher Richtung von der Mündung des Layon-Flusses von der Westküste nach Ance Pagona oder Commissioners Bay an der Ostküste und umfaßt zwei weite Flußthäler, von welchen insbesondere die Layou- und Sara-Ebenen mit einer 20 000 Morgen großen, mit kostbaren Holzarten bewaldeten Fläche für Kulturen der verschiedenartigsten Nutzpflanzen geeignet erscheinen. Als die wichtigsten Ausfuhrartikel der Insel werden genannt: Zucker, Rum und Melasse zum jährlichen Werte von 405 800 Mark; Kakao (245 860 Mark); Zitronensaft, konzentrierter und roher; Früchte und Gemüse; etwas Kaffee. Zitronen scheinen für das Klima und den Boden Dominicas ganz besonders geeignet zu sein.

Montserrat, eine Präsidentschaft der Leeward-Inseln, hat nur ein Areal von 83 qkm und eine dem entsprechende spärliche Bevölkerung von 12 000 Seelen. Diese Insel wird von einer Reihe felsiger Hügel mit konischen, dicht bewaldeten Gipfeln (760 bis 900 m) zusammengesetzt, die mit bald steilen, bald sanften Abhängen bis herunter an das Meer reichen. Die ganze Oberfläche löst sich in Thäler und Schluchten auf, hier und da von offenem, fruchtbarem Lande unterbrochen, wo insbesondere Zuckerplantagen zu je 200 bis 250 Morgen auftreten. Wer Sinn für eine Tropenvegetation hat, findet solche auf den mehr ansteigenden Teilen der tiefen Montserratthäler in ihrer üppigsten Entwickelung. Durch Anzucht der Zitronenbäume, die Gewinnung ihres Fruchtsaftes ist dieser kleinen Insel, dank den Anstrengungen der „Montserrat-Gesellschaft" eine wichtige Handelsstellung gesichert worden. Wenn auch im verflossenen Jahre, zur Zeit der Reise des Herrn Morris, die Zitronen infolge der langeanhaltenden Dürre nicht ihre gewöhnliche Größe erreicht hatten, so boten doch diese Massen goldener Haufen, wie sie auf den Feldern in der Nähe der Faktorei umherlagen, eine Erntetrophäe, die in der That des Sehens wert war. Die

[1]) „Botanical Enterprise in the West Indies", 1890/91. Bulletin of Miscellaneous Information, Nr. 53—54, 1891.

Früchte dieser dünnschaligen, allem Anscheine nach nur Westindien eigenen Spielart werden entweder so wie sie gepflückt sind oder auch in Salzwasser eingemacht, nach den Vereinigten Staaten verschifft, gleichfalls der durch Pressung gewonnene Saft, sei es in rohem oder konzentriertem Zustande. Auch die aus der Schale bereitete Essenz findet einen guten Absatz. — Mehr im Inneren der Insel liefern Kakao und Kaffee reiche Ernten. Auch um Gewinnung eines ganz vorzüglichen Arrowroots, um Gründung einer neuen Textilindustrie aus den Blättern des Mauritius-Hanfs (Foureraea gigantea, eine den Agaven ähnliche Pflanze) hat sich die Montserrat-Gesellschaft große Verdienste erworben. — Die zahlreichen Negerdörfer machen durch ihre Reinlichkeit und Ordnung auf den Fremden einen guten Eindruck; im ganzen sollen 1200 Negerfreisassen in Montserrat leben, jeder von ihnen einen bis fünf Morgen Land besitzen und dasselbe in trefflichem Kulturzustande halten.

St. Kitto-Nevis. Die drei Inseln St. Christopher, Nevis und Anguilla machen die Präsidentschaft von St. Christopher und Nevis aus. St. Christopher, gemeiniglich St. Kitto genannt, ist eine reizende Insel mit flaschenförmigen Umrissen, sie ist 176 qkm groß, mit etwa 30000 Einwohnern. Der 20 km lange Hauptteil weist mehrere Piks und Bergrücken auf, die in dem Mount Misery (1237 m) ihren Gipfelpunkt erreichen. Ballen sich Sturmwolken über dem Gipfel zusammen, so bilden Berge und Wolken eine fantastische Gestalt, die der des heiligen Christoph nicht unähnlich sein mag, wie Kolumbus dieses schon andeutete. In hohem Kulturzustande befinden sich die von zahlreichen, bis an das Meer reichenden Schluchten unterbrochenen Abhänge zu den Seiten der mittleren Bergrücken, weite, mit Zuckerrohr bepflanzte Flächen treten zunächst auf, während die höher gelegenen Strecken in das tiefe Grün üppiger Grasländereien eingehüllt, die Gipfel mit dichten Waldungen besetzt sind. Der Boden ist äußerst reich und ergiebig, ein leicht zu bearbeitender Lehm mit einem porösen Substrat von Kies oder zersetztem vulkanischem Felsen waltet vor und nur in den hügeligen und bergigen Distrikten tritt hier und da roter, zäher Thon auf. Ab und zu machen sich bedenkliche Dürreperioden geltend, unter welchen der Pflanzenwuchs wegen der porösen Beschaffenheit des Bodens doppelt zu leiden hat, dessenungeachtet verdient St. Kitto auch jetzt noch den alten Karaibennamen „Liamiga", d. h. die fruchtbare Insel.

St. Eustatius und Saba sind zwei ganz kleine, naheliegende Inseln, erstere wegen ihres Kraters berühmt, der $^5/_6$ der Insel ausmacht, die zweite, mit nur einem ganz kleinen Landungsplatze, bewohnt eine Gesellschaft von Holländern und Negern, die im Inneren eines ausgestorbenen Vulkans ihr Heim aufgeschlagen haben.

Nevis liegt in südöstlicher Richtung von St. Kitto, wird durch einen $3^1/_2$ km breiten Kanal von ihr getrennt. Dieselbe enthält samt Redonda 1189 qkm und gegen 12000 Einwohner. Fast in der Mitte der Insel erhebt sich ein majestätischer Pik (980 m) mit einem dicht bewaldeten Krater; seine zuerst steilen Abhänge werden allmählich wellig und breiten sich in der Runde nach dem Meere aus. Der aus Zersetzung kristallinischer Trachyte herrührende Boden ist thonhaltig, daher ziemlich schwer zu bearbeiten, doch durchaus nicht unfruchtbar. Von den 32000 Morgen Land ist oder war etwa die Hälfte bebaut und Zuckerrohr macht die Hauptkultur aus.

Anguilla, in nordwestlicher Richtung von den beiden vorher genannten Inseln gelegen, ist lang, schmal und ziemlich flach und bietet ihr Anblick bei einer Ausdehnung von 91 qkm nur wenig Interessantes. Die Erhebungen treten insbesondere längs der Küste auf und weicht das Innere von dieser zurück, indem es eine bodenartige Vertiefung bildet. Einen Salzsee, wie es in neueren Beschreibungen über Westindien heißt, besitzt jedoch diese Vertiefung nicht. Die Dürre des Jahres 1890 machte sich hier in der bedenklichsten Weise fühlbar und Gärten wie Felder sahen traurig genug aus. Rief dies schon einen Notstand hervor, so wurde dieser durch das plötzliche Stocken der Phosphorgewinnung auf der benachbarten Insel Sombrero, wo viele Bewohner Anguillas eine regelmäßige und lohnende Beschäftigung gefunden hatten, noch wesentlich gesteigert. Auf Anguilla selbst bot die Salzindustrie der kleinen Bevölkerung (3000) einen guten Erwerb, doch auch diese befindet sich augenblicklich in einer recht prekären Lage. Für die Erlaubnis, Salz zu gewinnen, muß der Pächter eine jährliche Abgabe von 4000 Mark an die Regierung zahlen. Der größere Theil der Insel ist felsig und arm. Brunnen sind in verschiedenen Gegenden vorhanden, sind aber stark vernachlässigt; der große öffentliche, von der Regierung unterhaltene Brunnen liefert aber selbst in Zeiten der Dürre genügend Wasser. Aber die Zustände sind ungünstige und die Lage der Bevölkerung in Zeiten der Dürre keine beneidenswerte. Auf den Rat der Regierung, die arbeitsfähigen Männer nach St. Kitto oder Antigua zu bringen, ihnen dort mit ihren Familien Wohnung und sicheren Lohn zu verschaffen, gingen nur die wenigsten ein, trotzdem die zurückbleibenden Alten und Gebrechlichen mit Einschluß der kleinen Kinder auf Staatskosten verpflegt werden sollten. Unter diesen Umständen ist es vielleicht verzeihlich, wenn von hier mit der naheliegenden, von Franzosen und Holländern bewohnten Insel St. Martin ein ziemlich lebhafter Schleichhandel unterhalten wird. Die Präsidentschaft der

Virgin Islands, Jungferninseln, besteht aus 30 bis 40 kleinen zerstreuten Inseln im Osten von Portorico. Vom geologischen Standpunkte bilden sie eine submarine Verlängerung des Gebirgssystems jener Insel. Ihr Gesamtflächeninhalt wird auf 160 qkm geschätzt, welche von 5000 Menschen bewohnt werden. Die wichtigsten dieser Inseln sind Tortola, Virgin, Gorda und Anegada; letztere, wie ihr Name — die Überschwemmte — andeutet, ist ein nur einige Fuß über dem Meeresniveau hervortauchendes Riff. Tortola wird aus Hügeln zusammengesetzt, von welchen sich der höchste 480 m erhebt; hier war der bei weitem größere Teil der Oberfläche einst unter Kultur. Virgin Gorda ist ebenso hügelig, aber weniger fruchtbar als Tortola. Die früher ausgebeuteten Kupferminen liegen gegenwärtig verödet da. — Die Bewohner dieser Inseln sind als tüchtige Seeleute bekannt, was um so erklärlicher ist, da die Schiffahrt hier infolge der vielen Riffe und Strömungen eine sehr schwierige ist.

St. Lucia, mit einem Areal von 614 qkm und einer Bevölkerung von circa 45000 Seelen, zeigt eine sehr hügelige Oberfläche und zieht sich die Haupterhebungsachse mit zahlreichen Ketten und bis 1000 m hohen Piks, die durch tiefe Thäler getrennt werden, von Norden nach Süden. Durch kühnere, markiertere Züge kommt hier die Schönheit der Szenerie weit mehr zur Geltung als auf den andern Inseln. Während die Hügelseiten gemeiniglich steil und bewaldet sind, zeichnen sich die weiten Thäler durch außerordentliche Fruchtbarkeit aus. Feuchtigkeit ist reichlich vertreten und nur selten leidet der Pflanzenwuchs durch Dürre; dessenungeachtet befindet sich die Landwirtschaft in einem sehr unentwickelten Zustande, liegen weite Flächen noch unberührt da. Mit Unrecht wird das Klima von St. Lucia als sehr ungesund geschildert und nur einige von Thälern eingeschlossene Moräste können als der Gesundheit schädliche hingestellt werden, auch die Gefahr vor giftigen Schlangen ist bedeutend übertrieben worden. Seitdem der dicht bei der Hauptstadt Castries gelegene große Sumpf ausgefüllt worden ist, haben sich die gesundheitlichen Verhältnisse beträchtlich gebessert. Zu

den für Ackerbau besonders geeigneten Thälern führen bis jetzt keine Straßen. Durch zu gewagte Spekulationen ist die bis dahin blühende Zuckerindustrie bedeutend zurückgegangen. Zeitweise versprach man sich auch viel von der Tabakskultur, seitdem aber die Regierung die hierfür bewilligten Subsidien wieder zurückgezogen hat, ist dieselbe von der Bildfläche verschwunden.

St. Vincent, eine Insel vulkanischen Ursprungs, erinnert in ihrem charakteristischen Pflanzenwuchs an Dominica, besitzt gleich dieser prachtvolle Hilfsquellen, die aber bis dahin noch wenig Berücksichtigung gefunden haben. Die 48000 Einwohner befassen sich der Hauptsache nach mit der Zucker- und Arrowrootgewinnung. Die Zuckerplantagen wurden neuerdings durch die Larve einer kleinen Motte (Chilo saccharalis) recht beeinträchtigt; im Jahre 1828 wurde dieselbe zuerst in St. Vincent beobachtet, jetzt trifft man sie in allen Tropengegenden an, 1841 hielt sie ihren Einzug in Jamaika, 1856 in Mauritius, 1857 in Louisiana, 1879 in Br. Guiana, neuerdings trat sie auch in Queensland und verschiedenen Theilen Indiens auf, überall große Verheerungen anrichtend. Von dem aus 750 qkm betragenden Areal hält die Krone noch ungeheure, fruchtbare Strecken in Besitz, doch findet Verkauf zu günstigen Bedingungen an Ansiedler statt.

Grenada, gebirgig und höchst malerisch, ist auf der unter dem Winde liegenden Seite mit abschüssigen Landspitzen und dazwischen liegenden, bis an das Meer hinabreichenden Thälern und Schluchten ausgestattet. Auf der entgegengesetzten Seite sind die Abhänge weniger schroff und weite Ebenen kommen hier zur Geltung. Quellen und fließende Gewässer sind reichlich vertreten, auch kennt man zwei Kraterseen, von welchen der eine, der Grand Etang, in einer Höhe von 530 m liegt. Bei ergiebigem Regenfall ist das Klima ein ganz besonders gesundes, indem die Hitze durch die regelmäßig auftretenden Passatwinde sehr gemildert wird. Ein aus Zersetzung vulkanischer Felsen gebildeter fruchtbarer Boden waltet vor, in den gebirgigen Teilen stößt man auch auf lockeren, sandigen Lehm, der hier und da in rötlichen zähen Thon übergeht. Früher war Grenada eine sehr blühende Zuckerkolonie, jetzt hat dieser dem Kakao Platz machen müssen und wurden bis zu 55393 Zentner Kakao im Werte von 2123560 Mark ausgeführt. Gewürze wie Muskatnuß, Muskatblüte, Nelken und Zimt werden reichlich geerntet; ihr Export belief sich im Jahre 1889 auf 1460 Zentner, die einen Preis von 204400 Mark erzielten. Eine in der Nähe von Belleyne, bei 330 m über dem Meere befindliche Anpflanzung von 30 bis 40 Jahre alten Muskatnußbäumen liefert von 10 Morgen alljährlich Nüsse zum durchschnittlichen Werte von 20000 Mark! Dieser großartige Ertrag ist Ursache, daß die Anpflanzung der Muskatbäume nun mit aller Energie in Angriff genommen wird.

Barbados. Seit vielen Jahren liegt die Haupterwerbsquelle dieser Insel in dem Anbau des Zuckerrohrs. Wohl infolge seiner tausendjährigen Kultur hatte sich beim Zuckerrohr die Eigentümlichkeit ausgebildet, nie kernfähigen Samen anzusetzen. Die Fortpflanzung konnte daher nur auf ungeschlechtlichem Wege erfolgen und blieb die Zahl der angebauten Spielarten eine verhältnismäßig sehr beschränkte. Im Jahre 1887/88 hat man nun in Barbados zuerst gute reife Samen des Zuckerrohres gewonnen und ist dadurch der Wahrscheinlichkeit bedeutend näher gerückt, durch Aussaaten noch produktivere, d. h. zuckerhaltigere Varietäten zu erzielen. Barbados darf es aber bei seinen Zuckerplantagen, die bis jetzt den Reichtum der Insel bedingen, nicht bewenden lassen, es muß sich auch andern Erwerbszweigen zuwenden, zumal die klimatischen und Bodenverhältnisse hierfür die denkbar günstigsten sind. Früher wurde hier die Aloepflanze zur Gewinnung der in der Medizin wichtigen Aloe-Drogue vielfach angebaut, gegenwärtig findet sich diese alte Industrie nur noch in einem abgelegenen Winkel der Insel vertreten.

Jamaika. Mit ganz besonderm Interesse richten sich die Blicke gerade jetzt auf diese Insel; schon lange machte sich dort eine bedenkliche Geschäftsstockung geltend, doch ist man jetzt zu der Annahme berechtigt, daß Mittel und Wege gefunden sind, um günstigere Bedingungen herbeizuführen. Die Einkünfte weisen bereits große Überschüsse auf, der Preis für Ländereien ist schnell im Werte gestiegen und durch die Bevölkerung sind zahlreiche Industrieen ins Leben gerufen worden, an welche vor wenigen Jahren kaum gedacht wurde. In keinem Tropengebiete ist die Fruchtgewinnung, so namentlich von Bananen und Apfelsinen, von so durchgreifender Bedeutung wie eben hier; belief sich ihr Werth im Jahre 1875 auf 300000 Mark, so wurde derselbe 1889 schon auf 6500000 Mark veranschlagt! Die Zuckerausfuhr brachte im letztgenannten Jahre 4880000 Mark, die des Rums 2740000 Mark ein. Im Jahre 1875 erzielte die Kakaoausfuhr nur einen Gewinn von 17000 Mark und 1889 wurden 220000 Mark eingenommen. Eine ähnlich günstige Entwickelung weist die Gewinnung des Kampescheholzes auf; während in den Ausfuhrlisten Mitte der achtziger Jahre dasselbe nur zum Werte von 2120000 Mark verzeichnet war, hatte es 1889 schon die Ziffer von 7595180 Mark erreicht. — Mit staunenswerter Energie wurde hier zu Anfang des verflossenen Jahres eine Industrieausstellung eröffnet und in dem großartigen Erfolge derselben liegt der beste Beweis für die günstige Zukunft Jamaikas.

Die Umgestaltung der Landschaft durch Biber.

Von Dr. C. Steffens. New-York.

Herr W. H. Jackson hat sich das Verdienst erworben, zahlreiche Biberbaue und Dämme dieses Nagers im Westen zu photographieren und uns so einen besseren Einblick in die Bauthätigkeit des Tieres zu geben, als dieses Beschreibungen vermögen. Am Green River, der im Osten der Felsengebirge durch Wyoming nach Utah fließt und durch seine riesigen Cañons berühmt ist, waren die Biber früher am oberen Laufe und den kleinen Nebenflüssen sehr häufig. Aber der Green River wird jetzt auch von der Union Pacificbahn geschnitten und mit dem hierdurch bedingten Vordringen der Ansiedler sind die Biber seltener geworden. Sie sind an dem Hauptflusse so ziemlich ausgerottet und jetzt auf die kleinen Bäche und Nebenflüsse beschränkt, wo man ihr Treiben noch beobachten kann.

Ein solcher Fluß ist Henry's Fork, der, von Westen kommend, etwa auf der Grenze von Wyoming und Utah in den Green River mündet. An einem Seitenarme des Henry's Fork ist die beifolgende Photographie aufgenommen; der Damm ist 50 m lang und geht im schiefen Winkel quer über den ganzen Fluß; seine Höhe beträgt 1 bis $1\frac{1}{2}$ m. Die Biber beginnen dort ihren Bau, wenn bei seichtem Wasserstande die Mündungen ihrer Röhren am Ufer sicht-

bar werden; dann suchen sie den Wasserstand durch die Abdämmungen zu erhöhen und beginnen, wenigstens ist dieses am Henry's Fork beobachtet worden, gleichzeitig auf beiden Seiten, zunächst mit der Fällung größerer Bäume, die quer in den Fork fallen und im seichten, langsam fließenden Wasser nicht fortgeschwemmt werden. Die aufrecht stehenden Äste werden mit abgenagten Knüppeln von 1 bis $1^1/_2$ m Länge verflochten, dann kleineres Material, Schilf, Späne, Schlamm, Laub zur Dichtung zugeführt. Die Mitte wird zuletzt geschlossen.

Die Schilderung der oft beschriebenen Bauten und Dämme des Bibers ist nicht der Zweck dieser Zeilen. Ich will nur erwähnen, daß in Kanada Dämme von 100 bis 200 m Länge beobachtet worden sind und daß an demselben Flusse oft mehrere Dämme hintereinander in verschiedenen Entfernungen voneinander stehen, so daß der Fluß rosenkranzartig abgeschnitten und in eine Reihe kleiner Teiche verwandelt wird. Wo die Biber nicht gestört werden, bleiben sie ruhig an den einmal gewählten Wohnplätzen, aus denen nur Hochwasser oder Menschen sie vertreiben. Die fortgesetzte Thätigkeit in einer Gegend, ihr Abholzen und die Dammbauten bedingen aber, worauf schon Agassiz

Biberdamm am Henry's Fork des Green River (Utah). Nach einer Photographie von W. H. Jackson.

hingewiesen hat, in dem von ihnen bewohnten Gebiete eine merkliche Änderung des Landschaftscharakters, wie derselbe ähnlich wohl von keinem andern Tiere hervorgebracht wird, und damit verbindet sich also auch ein geographisches Interesse.

Auf Jacksons Photographie erkennt man deutlich, wie unterhalb des Biberdammes der Fluß fast trocken liegt und nur einzelne kleine Rinnsale zeigt. Oberhalb ist derselbe gestaut und bietet die ruhige Fläche eines Sees. Oberhalb des photographierten Dammes, in einer Entfernung von etwa einem Kilometer, hatten die Biber einen zweiten, etwas niedrigeren und kürzeren Damm gezogen, so daß der hier abgebildete Flußteil einen abgeschlossenen ruhigen See bildete. Wird durch diese Umwandlung des Flusses in getrennte Seen und Teile schon die Gegend durch die Thätigkeit des Bibers verändert, so noch mehr das Bild durch die Änderung des Vegetationscharakters. Unterhalb der Dämme, auf den trocken gelegten Teilen des Flußbettes, siedeln sich bald Pflanzen an und dort, wo vorher Wasser floß, dehnt sich bald ein grüner Teppich aus. Wenn benachbarte Moräste nach diesen jetzt tieferliegenden trockenen Teilen des Flußbettes Abzug erhalten, so werden sie ihrerseits trocken gelegt, damit verschwindet aber die Sumpfflora derselben und eine andere Vegetation greift Platz. An den

aufgestauten Seen der Biber, die nun des fließenden Wassers entbehren, siedeln sich aber umgekehrt Sumpf- und Torfpflanzen an, die Anlaß zur Bildung von Torfmooren geben. Man muß dabei immer die fortgesetzte, durch Jahrzehnte, ja Jahrhunderte gehende Thätigkeit der Biber im Auge behalten und diese zeigt sich auch wieder in der Abforstung des ihren Bauen benachbarten Waldes. Daß sie armdicke und noch stärkere Bäume mit ihren kräftigen Nagezähnen fällen, ist ja bekannt und, keine Freunde weiter Wanderungen, setzen sie ihre Arbeit in der Nähe, an der einmal begonnenen Stelle fort, bis förmliche Lichtungen, die Biberwiesen, im Walde entstehen. Durch Abschnürung und Verdämmung der Flüsse, Entwässerung von Sümpfen, Veränderungen in der Vegetation, Lichtung der Wälder zeigt sich also die umbildende Thätigkeit der Biber im Charakter der Landschaft.

Le Marinels Reise nach Katanga.

Über die Ergebnisse der Reise bringt jetzt der Mouvement géographique (1892, Nr. 3) wertvolle Mitteilungen, denen wir folgendes entnehmen. Die Expedition hielt von Lusambo, das am 23. Dezember 1890 verlassen wurde, nach Bunkeïa im allgemeinen eine südöstliche Richtung ein. Von Lusambo an ist das Land flach. Die höchste Stelle der Reiseroute war im Quellgebiete des Lomami in 1140 m Höhe. Südlich davon dehnt sich die Landschaft Samba aus, bestreut mit vielen kleinen Seen. Nach Osten senkt sich dieses Plateau allmählich zum Thale des Lualaba hinab; zwischen Lualaba und Lufira erhebt sich eine Bergkette von 1300 bis 1650 m Höhe. Drei große Flußgebiete wurden gekreuzt, die des Sankuru, des Lomami und des Lualaba. Das Gebiet des Sankuru dehnt sich weiter aus, als man bisher geglaubt, denn ungefähr am 6. Breitengrade nimmt er einen bedeutenden Zufluß auf, den Lnëmbe, der bisher unbekannt war. Am 8. Breitengrade wurde der Sankuru überschritten, der dort eine Breite von 75 bis 80 m hatte mit 3 m Tiefe, also für Schiffahrt geeignet war; der Lnëmbe bei 8° 30′ maß 25 m Breite und 2 bis 3 m Tiefe. Die Reisenden entdeckten unter 8° 45′ südl. Breite und 24° 55′ östl. Länge die Quelle des Lomami, so daß die Länge des Flusses auf 1200 km anzunehmen ist. Der Lualaba empfängt in seinem oberen Flußgebiete zwei bedeutende Tributäre, den Lubudi links und den Lufira rechts. Der Lubudi ist der wichtigste der beiden und wurde bei der Überschreitung auf 50 m breit geschätzt bei einer Tiefe von 3 bis 4 m; seine Quellen scheint er etwa 10° südl. Breite zu haben, soll aber schon bei 9° 25′ in den Lualaba münden. Der Lualaba selbst hat bei einer Breite von 80 bis 90 m eine Tiefe von 3 m, felsigen Grund und ein schnelles Gefälle. Bei 9° 12′ südl. Breite ist er durch die Schnellen von Kalenge unterbrochen, 90 km aufwärts finden sich die Schnellen von Schilo, mit einem Horizontalunterschiede von 130 m.

Die Expedition zog zuerst am rechten Ufer des bei Lusambo in den Sankuru mündenden Lubi aufwärts. Das Land war schön bebaut und stark bevölkert von den Stämmen der Bamba und Kalosch, die vorher noch keinen Weißen gesehen hatten. Am Dorfe Tschikunga 6° 20′ 40″ wurde der Lubi verlassen und gegen Südosten der Distrikt Kanioka durchzogen, der von den Balunga bewohnt ist. Dieser Volksstamm steht auf einer höheren Stufe als die Stämme am Lubi. Hier wurde ein neuer Zufluß des Sankuru gefunden, der Buschimai, der rechts den Lnële in sich aufnimmt. Unter 7° 19′ 41″ wurde der Ort des Häuptlings Musembe erreicht. Der Sankuru bildet die Grenze von Kanioka und wurde bei der Residenz von Mutombo-Mukulu übersetzt, des Chefs der Kalunde, deren Gebiet stark bevölkert und vorzüglich kultiviert ist. Rechts nimmt der Sankuru die beiden Flüsse Lubischi und Luëmbe auf, deren Landschaft von den kriegerischen Babondo bewohnt wird. Von hier aus kam die Expedition auf das 1150 m hohe Plateau, wo der Lomami entspringt. Südlich davon dehnt sich das seenreiche Samba aus, das einen europäischen Charakter zeigt. Die gewöhnlichsten Bäume sind eine Art Feigenbaum; eine andere Art, Mpasa genannt, zeigt oft riesenhafte Verhältnisse. Von zahlreichem Wild sind zu nennen Elefanten, Büffel und Antilopen, von Raubtieren Löwen, Leoparden und Hyänen. Le Marinel fand hier Ameisenhaufen von 4 bis 5 m Höhe, die größten sogar bis 7,5 m, die in großer Menge vorhanden waren und von fern wie ein Dorf aussahen. Vögel sind nicht sehr zahlreich. Ein schwarzer Skorpion wurde 11 cm lang gemessen. Das Land Samba wird von den Bana-Lubende bewohnt und gehört zu den Gebieten des Flusses Lubudi, eines linken Nebenflusses des Lualaba. Beide Flüsse wurden überschritten. Am rechten Ufer des Lualaba erhebt sich das Land ziemlich schnell zu einer Anzahl waldbedeckter Berge. Am Flusse fand Le Marinel Abgesandte von Msiri, die ihn freundlich empfingen.

Die Berge von Kunke sind von den Bena-Kabambo bewohnt, von denen einige in Gruppen von kleinen Palissadendörfern wohnen, andere aber wirkliche Höhlenbewohner sind. In dem Berglande, das nun durchzogen wurde, gab es oft niedrige Temperaturen. Mehrmals sank nachts das Thermometer auf 10° C. Der Boden ist hier mehr thonhaltig als sandig, man traf aber auch auf enorme Felsen. Bemerkenswert ist, daß im Kibnë schwefelhaltige Ausströmungen wahrgenommen und bei der Rückreise in der Nähe des Lualaba schwefelhaltige Thermalquellen entdeckt wurden. Am 18. April 1891 traf die Expedition in Msiris Hauptstadt ein, die eine Anhäufung von kleinen Dörfern ist, umgeben von Euphorbien und Palissaden. Die Bevölkerung dieser nach Osten gegen den Fluß Bunkeïa ausgedehnten Residenz mag sich auf 6000 bis 7000 belaufen. Der Name des Herrschers wird meist Muschidi, Mschidi oder Msidi ausgesprochen, viele Eingeborene nennen ihn Muënda. Der Name Katanga gilt nicht mehr für das ganze Reich, sondern bezeichnet nur den Süden des Landes. Die Bevölkerung des ganzen Landes ist nicht sehr zahlreich; die Basanga sind die stärksten der Bewohnerschaft, die Babula die zahlreichsten. Im allgemeinen ist die Bevölkerung sehr gemischt. Die Araber, welche ins Land kommen, sind nur Kaufleute. Die Expedition blieb sieben Wochen in Msiris Reich, besuchte dann die östlich gelegenen Länder bis zum Lufira, begann am 11. Juni 1891 den Rückmarsch nach Lusambo, wo sie am 11. August 1891 wieder eintraf.

Heilprins Erforschung von Yukatan.

Diese wenig bekannte Halbinsel ist im Jahre 1890 im Auftrage der Akademie von Philadelphia von einer wissenschaftlichen Expedition unter Prof. Angelo Heilprin besucht und teilweise geologisch erforscht worden. Nach den Mitteilungen Heilprins ist die Halbinsel nördlich der Sierra de Yucatan — über diese hinaus lassen die aufständischen Mayas keinen aus Mexiko kommenden Fremden vordringen — ausschließlich jungtertiärer Bildung. Es lassen sich hier drei Formationen unterscheiden: die Ebene bis zum Fuß des „Gebirges", die Hügelkette selbst und die submarine Bank, auf welcher Yukatan aufgebaut ist. In der Ebene gestatteten die neuen Eisenbahnarbeiten eine sorgsame Untersuchung der sonst nur in den eigentümlichen Wasserlöchern (cenotos) aufgeschlossenen Schichten. Sie erwiesen sich als sehr reich an Versteinerungen und dem jüngeren Pliocän, teilweise sogar dem Postpliocän angehörend, also ganz jungtertiär;

Venus cancellata Lam. ist die häufigste Versteinerung. Die Schichten sind offenbar gleichalterig mit den Kalken, welche den festen Kern von Florida bilden, und gehören trotz einiger Unterschiede in der Fauna derselben Bildung an.

Die Hügelkette, welche in Ermangelung eines höheren Gebirges den stolzen Namen Sierra de Yucatan führt, besteht an der Oberfläche aus einem ziemlich kompakten rötlichen Kalkstein, der anscheinend von mariner Bildung, aber sehr arm an Versteinerungen ist. Unter ihm liegen graue und weiße kristallinische und marmorartige Kalksteine, die fast nur in den tieferen Höhlen, von denen der Hügelzug durchsetzt ist, aufgeschlossen sind. Auch sie sind arm an Versteinerungen, aber sicher nicht älter, als miocän, nach Heilprin wahrscheinlich nur bei der Faltung zusammengedrückte und matamorphierte Schichten des pliocänen Kalkes der Ebene. Manche der eingesenkten Höhlen gehören zu den schönsten Tropfsteinhöhlen des amerikanischen Kontinentes, so die von Calcehtok und die von Loltun südlich von Ticul. Letztere öffnet sich mit einem prächtigen Bogen und enthält geradezu riesige Stalaktiten und Tropfsteinsäulen von fünf bis acht Fuß Durchmesser und 70 Fuß Höhe; eine hatte, fünf Fuß über der Basis gemessen, sogar 36 Fuß im Umfange. Ein besonderes Interesse für die Geologie gewinnen diese heute ganz trockenen Höhlen dadurch, daß sie bis unter das heutige Meeresniveau hinabreichen.

Der geologisch betrachtet interessanteste Teil Yukatans ist der unter dem Meeresspiegel liegende, die Yukatan-Bank. Alexander Agassiz betrachtet sie, wie die gleichalterige, der Westküste von Florida anliegende Bank als eine rein organische Bildung, entstanden durch die Anhäufung von Muschelschalen, Korallen, Diatomeenpanzern u. dergl. Heilprin steht dieser Ansicht sehr kritisch gegenüber und begründet das ausführlich. Die Straße von Yukatan ist 80 bis 90 Miles breit und in der Mitte gegen 1000 Faden tief; die Bank fällt in dieselbe fast genau ebenso steil ab, wie Florida gegen die Straßen von Florida und Bemini, etwa mit einem Gefälle von 1 : 35. Agassiz hält alle diese Straßen für vom Golfstrom ausgefurchte Flußbetten; auch das bestreitet Heilprin und er macht besonders darauf aufmerksam, daß es doch sehr eigentümlich wäre, wenn der schwache Strom in der Yukatan-Passage sein Bett über doppelt so tief ausgefurcht hätte, wie der fast zwanzigmal rascher strömende in der Floridastraße. Er ist vielmehr der Ansicht, daß sich wahrscheinlich noch in der Postpliocänzeit, also im Anfange der gegenwärtigen Erdepoche, ein mehr oder weniger zusammenhängendes Plateauland von Florida und den Bahamas bis nach Yukatan erstreckt habe, von dem später einzelne Teile niedergesunken seien und die Meeresstraßen gebildet hätten. Dadurch kommt er nun freilich in Konflikt mit der bedeutenden Hebung, welche andere Forscher, gestützt auf die vom nordamerikanischen Kontinent fast ringsum sich zeigenden alten submarinen Erosionsthäler, für eben diese Periode annehmen. Nach den neuen minutiösen Vermessungen von Lindenkohl läßt das Hudsonsthal sich bis 100 Miles südöstlich der heutigen Küstenlinie verfolgen und endigt in einer Tiefe von 2800 Fuß unter dem heutigen Meeresspiegel und 2200 Fuß unter dem anliegenden Meeresgrund, und ähnliche Erscheinungen zeigen der Lorenzstrom, der Delaware, der Mississippi und die Thalmündungen an der pacifischen Seite. Die Geologen schließen daraus, daß zur Zeit der Bildung dieser Furchen der Meeresspiegel fast 3000 Fuß niedriger stand als heute. Heilprin führt aber gegen diese Erklärungsweise, resp. gegen die recente, postpliocäne Bildung dieser Thäler verschiedene schwerwiegende Argumente ins Feld. Einmal den von Dana herrührenden Einwand, daß bei so neuer Entstehung die Plateaufläche zu beiden Seiten des Lindenkohl-Thales nicht so eben sein könnte. (Deutsche Forscher würden dann wohl die Wirkung der Abrasion nicht ohne Berechtigung ins Feld führen.) Dann aber die regelmäßige, lückenlose Entwickelung der Tertiärschichten an der Südostküste der Vereinigten Staaten und ihrer Fauna bis in die Jetztzeit, und das bis vor die Tertiärzeit zurückreichende Alter der großen Stromthäler, besonders des Mississippi. Nach sorgfältiger Erwägung aller Umstände kommt Heilprin zu der Überzeugung, daß das westindische Meer einschließlich der Straßen in derselben Weise entstanden sei, wie Sueß und Neumayer für das östliche Mittelmeer nachgewiesen haben, durch eine Reihe von Senkungen der Erdrinde, bei welchen durch den Seitendruck wahrscheinlich gleichzeitig, wie zuerst Prof. Shaler ausgesprochen hat, die Zentralrücken von Florida wie von Yukatan emporgepreßt wurden [1]). Der Golf von Mexiko hat allerdings, wie die Schichten in seiner Umgebung beweisen, schon zur Kreidezeit bestanden, aber schwerlich in seiner heutigen Ausdehnung und gewiß nicht in der heutigen Tiefe; die Senkung ist erst viel später eingetreten und dauert heute noch fort und sie erklärt auch das Fehlen von Tertiärschichten in seinen Küstenländern.

Heilprin hat auch den eigentümlichen, brunnenartigen Wasserlöchern (cenotes) seine Aufmerksamkeit zugewandt, und bestätigt nach sorgfältigen Messungen die Angaben von Scholt, daß dieselben im allgemeinen bis zum Meeresspiegel hinab reichen und man somit aus der Tiefe des Wasserspiegels die Meereshöhe des betreffenden Ortes erkennen kann. Dagegen bestreitet er, daß die Höhe des Meeresspiegels in denselben eine unveränderliche sei. In den größeren „aquadas“ schwankt dieselbe sehr beträchtlich und in den tieferen Höhlen, z. B. der von Bolonchen, trifft man das Wasser erst sehr erheblich unter dem Meeresniveau; ein Zusammenhang mit dem Meere ist also ausgeschlossen. (Proc. Acad. Philad. 1891, p. 1.) Dr. W. Kobelt.

Ein neuer Tertiär-Vulkan nahe bei Stuttgart,

zugleich ein Beweis, daß sich die Alb einst bis zur Landeshauptstadt hin ausdehnte, so lautet der Titel einer von W. Branco im Programm der Universität Tübingen soeben veröffentlichten Abhandlung, welche in allgemein verständlicher Form und fesselnder Vortragsweise ein Stück vaterländischer Geologie entrollt; ein Stück Geologie, das ganz besonders geeignet erscheint, uns eine Vorstellung von den langsam und stetig wirkenden und besonders in ihrer zerstörenden Thätigkeit gewaltige Umgestaltungen auf unserer Erdoberfläche hervorrufenden Naturkräften zu verschaffen.

Die Veranlassung zu den interessanten Erörterungen des Verfassers gab eine kleine unscheinbare Tuffablagerung bei Scharnhausen, 9 km südöstlich von Stuttgart. Diese Anhäufung von vulkanischem Tuff stellt im Hinblick auf die südlich gelegenen Vulkanmassen der Alb den am meisten nach Norden vorgeschobenen Vorposten der Vulkangruppe von Urach dar und zugleich die einzige Bildung dieser Art, welche auf dem linken Neckarufer erscheint. Wir wissen, daß vulkanische Bildungen in der Alb lokal eine große Verbreitung gewinnen und hauptsächlich um drei größere Vulkanzentren sich scharen; dasjenige am südwestlichen Ende der Alb im Höhgau, am nordöstlichen Ende im Ries bei Nördlingen und etwa in der Mitte der Alb im Uracher Gebiet. Die über ein Gebiet von etwa 20 Quadratmeilen verstreute, fast 100 köpfige Uracher Vulkangruppe besteht aus Basalten und Tuffen. Wie im Höhgau und Ries sind in den Uracher Tuffen zahlreiche Strecken älterer, die Wände der Vulkanschlote in den verschiedenen Tiefen bildenden Gesteine ein-

[1]) Die Pliocänschichten von Florida sind von 1200 Fuß tiefen Bohrlöchern nicht ganz durchsenkt worden.

geschlossen. Auf der eigentlichen Alb sind die Tuffe über den Schichten des weißen Jura ausgebreitet, der hier überall die Oberfläche bildet; je weiter man nach Norden albabwärts schreitet, in um so älteren Schichten sieht man die Vulkanbildungen zu Tage treten, eine Folge der sich am Nordrande der Alb vollziehenden Denudationserscheinungen. Der Südrand der Alb ist durch eine Verwerfung bedingt, ist wesentlich ein Bruchrand, längs welchem die sich nach Süden erstreckende Fortsetzung der Albgesteine in die Tiefe gesunken ist, in welcher sie gegenwärtig von den tertiären und diluvialen Bildungen der oberschwäbisch-bayerischen Hochebene bedeckt liegt. Der nördliche Albrand dagegen ist allein durch die abtragende Thätigkeit der Atmosphärilien entstanden. Da die Alb aus ziemlich horizontal liegenden Schichten aufgebaut ist, deren unterer Teil aus Lias, brauner und unterster weißer Jura vorherrschend aus weicheren Gesteinen besteht, deren oberer Teil dagegen durch härtere Gesteine der Weiß-Jurastufen gebildet wird, so hat sich hier im Norden diejenige Denudationsform vollzogen, die zur Erzeugung von Tafelbergen führt. Die Decke von harten Gesteinen verhindert die oberflächliche Abtragung; wo aber am Nordrande die liegenden weichen Komplexe zu Tage treten, fallen diese der Auswaschung anheim. Der Fuß wird weggewaschen, die Decke stürzt nach. Von Norden gesehen bildet die Alb daher einen gewaltigen, von SW nach NO hinziehenden Tafelberg, welcher sich in drei treppenförmig übereinander liegende, ganz bestimmte Horizonte der Juraformation darstellende Stufen gliedert. — Aus diesen Betrachtungen ergiebt sich, daß der Nordrand der Alb allmählich gegen Süden zurückweicht. Langsam wird das unter der Alb lagernde Schichtensystem des Lias auf solche Weise an das Tageslicht gezogen und frei gelegt. Aus der Erkenntnis, daß der Nordrand der Alb nicht stillsteht, sondern weiter gegen Süden rückwärts schreitet, müssen wir aber folgern, daß er sich früher jedenfalls mehr noch nach Norden erstreckt haben muß. Wie weit, wissen wir nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Daß die Juraablagerungen aber überhaupt eine weit größere Verbreitung nach Norden hin besessen haben müssen, beweist die Jurascholle in der Kraichgauer Senke zwischen Schwarzwald und Odenwald. Vielleicht hat der Jura ehedem sogar den ganzen Schwarzwald überzogen. Darüber sind die Ansichten der Geologen indes noch geteilt. Die genaue Untersuchung des Tuffes von Scharnhausen liefert uns nun die ersten wichtigen Thatsachen für die sicher größere Ausdehnung der Alb nach Norden in die Hand. Der Tuff ist ein sogenannter Trockentuff, d. h. ein wenig oder gar nicht geschichtetes Haufwerk von vulkanischem Trümmergestein, welches reichlich mit Brocken von Sedimentärschichten von weißem, braunem und schwarzem Jura, sowie von Keuper vermischt ist. Die Tuffmasse selbst steht im Keuper an, unterer Lias ist über letzterem noch in der weiteren Umgebung anstehend. Alle jüngeren Juraablagerungen aber fehlen. Wie soll man sich nun die Fragmente von weißem Jura in diesem vulkanischen Tuff bei Stuttgart erklären, da nach der Struktur der Ablagerung und ihrer sonstigen Zusammensetzung, glaciale oder anders geartete, etwa fluviatile Ablagerungen nicht vorliegen können? Doch nicht anders als indem man sich vorstellt, daß der Schlot der Vulkanbildung von Scharnhausen zur Zeit seiner Entstehung auf dem weißen Juraplateau, also nach der damals hier noch vorhandenen Alb, ausmündete und das Material in den zum Teil offenen Schlot von oben und den Wänden her nachstürzte. Die Alb ist seither weit zurückgewichen; eine mächtige Gebirgsmasse: weißer Jura, brauner Jura sind vollständig, der schwarze Jura bereits bis auf seine untersten Schichten abgetragen. In die vulkanische Spalte tief genug hinab stürzten die Fragmente dieser Juragesteine, um uns heute, wo in diesem Gebiete die Abtragung bis auf den Keuper angelangt ist, davon berichten zu können, daß die Alb in der mittleren Tertiärzeit, der Periode seiner Eruption, noch in der Umgebung von Stuttgart aufragte, während ihr Nordrand jetzt 23 km weiter zurückliegt. Dr. A. Sauer.

Bücherschau.

H. Schaaffhausen, Die Kelten. „Aus der Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande.“ Bonn 1891.

„Es wird“, schrieb ich vor neun Jahren in einer Besprechung (Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie ꝛc., August 1883) des von Beckerschen Versuches[1]) einer Lösung der Keltenfrage, „diese für die ganze Auffassung der Urgeschichte unsers Erdteils entscheidende Frage immer wieder auftauchen und trotz des leidigen Streites, der sie in Verruf gebracht, besonders in den Gegenden, wo der Altertumsforscher auf die Spuren des alten Keltenvolkes stößt, denselben zu immer neuen Versuchen reizen, das Rätsel zu lösen.“ Wieder liegt ein solcher vor; wenn man aber mit gutem Gewissen von dem früheren sagen konnte, daß er die Frage „der Lösung näher bringen“ würde, so ist dies leider diesmal nicht möglich, und der Altertumsfreund, der auf die Art der Veröffentlichung oder den Namen des Verfassers vertrauend, in der breit angelegten Abhandlung Aufklärung zu finden hofft, wird sich enttäuscht sehen. Mir wenigstens ist es nicht gelungen, unter der Menge der angeführten Ansichten und Thatsachen eine klar ausgesprochene Meinung des Verfassers zu entdecken. Der Bonner Anthropologe mißtraut den „philologischen Erklärungen“ und der Sprachforschung, die „zu einer unglaublichen Verwirrung“ geführt habe, und fragt sich, „ob die archäologischen Funde und die Kraniologie nicht bessere Führer auf diesem dunkeln Gebiete werden können“. Aber, wie gesagt, seine Darstellung läßt nicht erkennen, daß er einen Ausweg gefunden. Zu verwundern ist dies allerdings nicht; denn Schaaffhausen glaubt an unsere asiatische Abstammung, und auf Grund dieser Voraussetzung — das zeigt die ganze Geschichte der Keltenfrage und auch aufs neue wieder der vorliegende Versuch — ist die Lösung der Frage ein Ding der Unmöglichkeit. Wenn der Verfasser statt von alledem zu reden, „was für die Herkunft der Sprachen, der Religion und Kunst, ja der ganzen europäischen Kultur aus Asien mit zwingender Beweiskraft beigebracht werden kann“, nur einen einzigen Beweis wirklich angeführt hätte, so könnte ihm die Wissenschaft dafür dankbar sein; denn meines Wissens ist es bisher noch niemand gelungen, einen stichhaltigen Grund für diese allerdings noch weitverbreitete Ansicht ins Treffen zu führen. Mit Erstaunen liest man einige Behauptungen, die mit dem, was in der Wissenschaft als ausgemacht gilt, im Widerspruch stehen: so erscheinen die gallischen Boier „in Baioaria als Bajuvaren“, so werden die bemalten Urnen der Hallstattkultur dem „keltischen Volke“ zugeschrieben, so wird von „slawischen Pruzzen und Letten“, von „blonden, hochgewachsenen[1]) Hauensteinern Württembergs (!)“ gesprochen. Bei einem Naturforscher muß besonders folgender Ausspruch befremden: „Wo sich das blonde Haar und das blaue Auge der Germanen erhalten hat, kann nicht von Vermischung der dolichocephalen mit brachycephalen Elementen die Rede sein, da kann nur der Einfluß der Kultur auf die zunehmende Breite des Schädels die zur Brachycephalie neigende Mesocephalie als die heute unter den Deutschen vorherrschende Form hervorgebracht haben.“ Bekanntlich haben die neueren anthropologischen Unter-

[1]) Versuch einer Lösung der Keltenfrage durch Unterscheidung der Kelten und der Gallier von K. von Becker. Erste Hälfte. Mit einer Karte und einem ungedruckten Briefe von Jak. Grimm. Karlsruhe, J. Bielefelds Verlag, 1883.

[1]) Die Hauensteiner sind ebenso klein und dunkel, wie die übrigen Bewohner des badischen Schwarzwaldes.

suchungen die von vornherein wahrscheinlich getrennte Vererbung der Merkmale thatsächlich nachgewiesen, und die Kultur für das Breiterwerden der Schädel verantwortlich zu machen, ist ein ebenso voreiliger Schluß, wie es der war, der die Ursache in der Höhenlage suchte. Sonst könnten nicht die Skandinavier, die in der Kultur doch gewiß hinter keinem der europäischen Völker zurückstehen, ganz ausgesprochen langköpfig sein, sonst könnten nicht in der europäischen Bevölkerung die geistigen Arbeiter, die eigentlichen Kulturträger, gerade aus den noch vorhandenen dolichocephalen Bestandteilen hervorgehen. Wenn es Herrn Schaaffhausen „höchst auffallend und unerklärlich ist", daß viele Steinzeitschädel mit den späteren germanischen Formen übereinstimmen, so verliert diese Erscheinung alles Überraschende, wenn man die Urheimat dieses Schädeltypus in unserm Weltteil erblickt. Dann erklärt sich auch leicht und ungezwungen die ursprüngliche Übereinstimmung der Kelten und Germanen in Sprache, Sitten und Körperbau. Im Keltenstrome lassen sich verschiedene Wellen unterscheiden, Kelten, Gallier, Belger und zuletzt Kimbern. Letztere sind ebenso gut Germanen als Gallier, denn sie bilden die Brücke zwischen beiden Volksstämmen. Ludwig Wilser.

Richard Schütt, Meerferne und Küstenerreichbarkeit im mittleren Europa (mit 2 Karten). Inauguraldissertation. Hamburg 1891.

Der Zweck dieser mit großem Fleiße angefertigten Arbeit ist, die Erreichbarkeit der Küste vom Inneren eines Landgebietes — in diesem Falle Mitteleuropas — aus übersichtlich darzustellen. Da eine zahlenmäßige Berechnung des Wertes für Küstenerreichbarkeit, wie es z. B. für Küstengliederung der Fall ist, unmöglich erscheint, bleibt nur die kartographische Darstellung. Verfasser konstruiert zu diesem Zwecke (vgl. Karte II) eine Anzahl Kurven, welche diejenigen Orte Mitteleuropas miteinander verbinden, die von Nürnberg aus vermittelst der Eisenbahn als des schnellsten Transportmittels in gleich kurzer Zeit erreichbar sind. Die Aufenthaltszeiten sind natürlich abgezogen, da sie als willkürliches Moment störend auf die Karte einwirken würden. Nürnberg wurde als Ausgangspunkt gewählt, weil es zugleich meerfernster Punkt (vgl. die nach der Rohrbachschen Methode konstruierte Karte II) und in der Mitte des in Frage kommenden Gebietes gelegen ist. Die Karte II, das Ergebnis mühsamer Rechnungen, bringt wegen des kleinen Maßstabes (1 : 3 700 000) nur die Zwei-Stunden-Kurven zur Darstellung; sie ist sehr übersichtlich, doch wäre zu wünschen gewesen, daß der Verfasser durch Abtönung oder Anwendung von Schraffen die Wiederholung derselben Farbe in verschiedenen Zonen vermieden hätte. Der Wert dieser Karte würde noch mehr zur Geltung kommen, wenn weitere in demselben Sinne entworfene Karten andrer Länder oder auch für eine frühere oder spätere Zeit desselben Gebietes vorlägen, durch deren Vergleichung höchst interessante Schlüsse für die Verkehrsgeographie gezogen werden könnten. Hoffen wir deshalb, daß der Verfasser Nachahmer finden möge. Der beigegebene Text, welcher die Entstehung der Karte erklären und die wichtigsten Ergebnisse derselben anführen soll, hat diesen Zweck recht gut erreicht.

Leipzig. Dr. Schlatterer.

Georg Hartmann, Der Einfluß des Treibeises auf die Bodengestalt der Polargebiete. Inauguraldissertation. 114 S. mit 2 Tafeln. Leipzig 1891. Veröffentlicht vom Verein für Erdkunde in Leipzig.

Im ersten Kapitel werden die Zerstörungserscheinungen des Treibeises, besonders seine erodierende, abschleifende und Schrammen bildende Thätigkeit, die Abrundung von Felsen, die Aufwühlung und Ausfurchung des Bodens und ähnliche Erscheinungen geschildert. Daran schließt sich die Besprechung der durch das Treibeis hervorgerufenen Neubildungen, der schützenden Wirkung des „Eisfußes", der Strandwallbildungen, der Aufpressung des Meeresbodens, Bildung von Untiefen und Sandbänken, Strandlinien und Lagunen. In einem dritten Kapitel erfährt die transportierende Thätigkeit des Treibeises eingehende Erörterung und es ist darin besonders eine tabellarische Zusammenstellung von Interesse, welche angiebt, wo Treibeis, sei es als „Eisfuß", gestrandetes oder treibendes Eis mit steinigten oder erdigen Bestandteilen beladen, angetroffen worden ist. Dieses Verzeichnis ergiebt für das nördliche Polarmeer bis jetzt 77 Beobachtungspunkte, für das südliche deren 24. In dieses Kapitel fällt auch die Betrachtung über die Rolle des Treibeises als Verbreiter pflanzlicher und tierischer Organismen. Zuletzt werden die Wirkungen des Treibeises auf die Dünung, Tidenbewegung, Winde, die Zusammensetzung des Meerwassers und dessen spezifisches Gewicht besprochen. — Man erhält so durch vorliegende Abhandlung einen kurzen Überblick über die wichtige Treibeisfrage und gerade für die Gegenwart, wo in der Diluvialgeologie das Inlandeis alles, die Drift nichts bedeutet, erscheint uns eine Zusammenstellung, wie die vorliegende, recht zeitgemäß. Für manche unserer Glacialgeologen sans phrase, welche in jeder Blockanhäufung eine Moräne, in jedem gekritzten Geschiebe einen unantastbaren Zeugen für Gletscherthätigkeit erblicken, wird es von Nutzen sein, besonders die Kapitel über die mechanischen Wirkungen des Treibeises durchzulesen. Sauer.

Aus allen Erdteilen.

— Der Untergang der französischen Expedition unter Paul Crampel im Norden des Congozuflusses Ubangi wird durch den Bericht Nebouts, des einzigen Überlebenden, an das Comité de l'Afrique française aufgeklärt (der Verlauf der Expedition ist geschildert Globus LX, S. 140). Nebout, der die Nachhut führte, erhielt am 8. April 1891 einen Brief des vorausgeeilten Crampel, geschrieben in Etkuti, 480 km vom Ubangi, in dem dieser meldet, die Mohammedaner bereiteten ihm Schwierigkeiten und er leide Not. „Ich will zu einem großen Sultan ziehen, der 190 km weiter nördlich wohnt und den ich in 25 Tagen zu erreichen hoffe. Dort will ich Tiere und Lebensmittel kaufen und die Straße zu eröffnen suchen. Es ist nur ein Ausflug, den ich mit elenden fünf Mann unternehme und von dem ich zurückgekehrt sein werde, ehe Sie hier eintreffen. Ich lasse Ischekkad als Hüter des Postens zurück. Sembaba bringt Ihnen (Nebout) die Truppen, die dann unter Ihrem Befehle stehen. Es ist nutzlos, Ihnen zu wiederholen, daß Sie mit großer Beschleunigung kommen müssen; sie finden mich in bedrängter Lage. Ich rechne auf Entsatz durch Sie." — Am 26. Mai erhielt Nebout die Nachricht, daß Biscarrat, Führer der senegalesischen Schutztruppe, der zur Hilfe Crampels geeilt war, durch Snussis Leute ermordet worden sei. Er war von dem arabischen Dolmetscher Said begleitet, der auch meuchlerisch niedergestoßen wurde. Die entkleideten Körper beider warf man in den Wald. Die Senegalesen wurden gefangen, doch nicht schlecht behandelt; die Mohammedaner erklärten ihnen, daß sie es nur auf die Europäer abgesehen hätten. Einer der Senegalesen entkam und überbrachte Nebout die Unglücksbotschaft. Dieser, der nur noch über 8 Senegalesen und 47 Träger verfügte, war zu schwach, um Crampel zu rächen; er trat den Rückmarsch an und erreichte am 15. Juli Brazzaville am Congo. Über Crampels Schicksal selbst enthält der Bericht nichts.

— Moafunde in Neuseeland. Von den ausgestorbenen Riesenvögeln des Dinornisgeschlechtes ist ein großes, zahlreiche Knochenreste bergendes Lager bei Damaru in der Provinz Otago entdeckt und von H. O. Forbes in Nature (3. März 1892) beschrieben worden. Es wurden mindestens die Überreste von 800 bis 900 Exemplaren zusammen an einer torfigen Stelle von geringem Umfange beisammen gefunden und zahlreiche ganze Skelette konnten zusammengesetzt werden. Die Tiere müssen dort zusammengejagt, durch eine Katastrophe zu Grunde gegangen sein; man fand noch den Mageninhalt, namentlich zahlreiche Quarzsteinchen von Bohnen- bis Pflaumengröße. Beigesellt waren ihnen die Skelette andrer ausgestorbener neuseeländischer Vogelarten der

Geschlechter Cnemiornis, Haepagornis, Biziura u. s. w. Die Dinornisknochen gehören namentlich den Arten elephantopus, ingens und rheides an. Es fanden sich keine zerbrochenen Knochen oder Spuren von Menschen, so daß der Untergang dieser großen Menge von Riesenvögeln nur einer Naturkatastrophe zugeschrieben werden kann. Nach der Beschaffenheit des Landes glaubt Forbes, daß Untergang durch eine Flut ausgeschlossen sei. Wurden sie, fragt er, durch Feuer zusammengejagt und traten sie sich zu Tode? Großer Frost, nahe der See, könne auch nicht die Ursache gewesen sein. So fehlt eine Erklärung. Dürfte man nicht an einen Schneesturm denken, der von Nehring bei ähnlichen Funden mit Erfolg zur Erklärung herbeigezogen wurde?

— Im Inneren von Südaustralien sind von J. Carruthers in den Jahren 1888 bis 1890 Triangulationen in den Everard-, Musgrave-, Mann- und Tompkinson-Ranges, sowie in den Deering Hills veranstaltet worden, die zwischen Lake Eyre und Lake Amadeus liegen. In seinem Berichte (Proc. Geogr. Soc. März 1892) giebt Carruthers eine allgemeine Schilderung des aufgenommenen Landes. Die Musgrave-Ranges bestehen hauptsächlich aus rotem Granit mit Spinifex und vereinzelten Fichten; die Thäler in denselben, gebildet durch breite Creeks, sind gut mit Gras bestanden. Geranium, Wicken, Salz- und Baumwollenbusch gedeihen dort üppig, da der Boden aus roten Sandalluvionen und festem, rotem Lehm besteht. Mount Woodroffe, der höchste Punkt dieser Kette, erreicht zwischen 1350 und 1370 m Höhe. Man hat von seinem Gipfel eine schöne Aussicht. Ayers Rock, etwa 140 km nordwestlich, ist zu erkennen, ebenso Mt. Connor, der sich steil aus einer See von Mulgagestrüpp erhebt; es ist dies ein vereinzelter Tafelberg. Mt. Morris, nahe dem nordwestlichen Ende der Kette, ist der zweithöchste mit ungefähr 1230 m. Die Everard-Ranges bestehen zumeist aus rotem Granit und sind mit Spinifex, einigen Fichten, Gumbäumen und Blutholz bedeckt. Das zwischen ihnen und den Musgrave-Ranges gelegene Land ist sandig, mit Stellen von dichtem Mulgagestrüpp, Spinifex, Baumwollbusch, Wicken und Geranium. Etwa 56 km westlich von Musgrave-Range beginnt Mann-Range, der Zwischenraum ist mit großen Casuarinen und Mulga- und Malligestrüpp bedeckt, abwechselnd mit sandigem Spinifexland, das bis auf wenige Brunnen der Eingeborenen wasserlos ist. Am westlichen Ende der Mann-Range wird das Land sandiger mit zerstreuten Hügeln, meist trauriges Spinifexland mit wenig Bäumen. Die Mann-Range besteht aus rotem und grauem Granit mit derselben Vegetation, wie die vorher genannten Gebirge. Deering Hills im Süden der Mann-Range, gleichfalls granitisch, besitzen Thäler mit gutem Graswuchs. Das Land zwischen beiden Gebirgen ist armer Sandboden und hat nur sehr wenig Wasser. Die Tompkinson-Ranges, 40 km nordwestlich von Deering Hills, sind granitisch mit basaltischen Durchbrüchen, auch hier ist die Vegetation die gleiche, wie oben angeführt.

— Dr. Douliots Reise im westlichen Madagaskar, die im Auftrage des französischen Ministeriums unternommen ist, hat zum Ausgangspunkte Nosi Miandroka an der Mündung des Morondava gehabt, wo der Reisende zunächst sich mit den Sprachen der Howas und Sakalaven vertraut machte. Nach einigen Ausflügen in der Umgegend des Morondava begab sich Douliot nach dem Fort Manja und von da nach dem Dorfe Voudrové, welches an dem großen Flusse Mangoka liegt, der unter 22° südl. Br. an der Westküste mündet. Auf diesem etwa 200 km langen Wege, der bei Manja Grandidiers Route schneidet, hat Douliot völlig unbekanntes Land erschlossen. Dasselbe ist viel reicher bewässert, als man bisher annahm, doch erreichen die Flußläufe, wenigstens in der trockenen Jahreszeit, nicht immer das Meer, sondern versiegen in den Sanden an der Küste. Der Boden ist fruchtbar und leicht zu kultivieren.

— Japanische Arbeiter sind nach Neu-Caledonien von der dortigen Nickelgesellschaft zur Arbeit in den Bergwerken eingeführt worden. Die Kanaken der Insel selbst sind dort weniger brauchbar, andere Kulis immer schwieriger zu haben und die mit der chinesischen Einwanderung verknüpften Mißhelligkeiten glaubt man auf diese Art zu umgehen. Im ganzen sind 600 Mann angeworben worden, die sich auf fünf Jahre verpflichtet haben. Sie stehen unter der Aufsicht eines japanischen Offiziers, der an seine Regierung berichtet, haben einen Dolmetscher, einen Arzt und erhalten, außer Wohnung und Kost, 45 Franks monatlich. Das Hauptquartier dieser Japaner ist in Thio.

— Statistische Nachrichten über Deutsch-Südwestafrika enthält der aus Wiedhoek, 31. Dezember 1891, datierte Bericht des kaiserlichen Kommissars von François. Danach lebten 622 Weiße (darunter 310 Deutsche und 273 Engländer, 19 Schweden und 10 Holländer) im Schutzgebiete, die sich alle von Handel und Viehzucht nährten. Die Zahl der Eingeborenen beträgt 116 000. Die Gesundheitsverhältnisse waren ausgezeichnet. „Europäer werden weniger als Eingeborene von Krankheiten befallen." An Pferden zählte man 4000, Rinder 353 000, Kleinvieh 3 600 000 Stück. Der Handel nahm seinen Weg über die (englische!) Walfischbai, wo 1890 für 473 700 Mark eingeführt und für 115 000 Mark ausgeführt wurden. Haupteinfuhren sind Gewehre und Munition, Mehl, Kaffee, Manufakturwaren und Kleider (für 118 000 Mark), Eisen- und Stahlwaren, Wein, Bier, Tabak. Die Hauptausfuhren waren Straußenfedern, Gummi arabicum, Häute (für 72 000 Mark), Hörner, etwas Elfenbein. Der Briefverkehr der Postagentur Otjimbingue über Walfischbai betrug 1891 schon 5276 Briefe.

— Die meteorologischen Bergstationen der Vereinigten Staaten werden von A. L. Rotch im American Meteorological Journal für Januar 1892 geschildert. In Thätigkeit sind gegenwärtig das bekannte Lick Observatorium in Kalifornien und das Blue Hill Observatorium in Massachusetts. Dasjenige auf Mount Washington (1883 m), welches 1870 errichtet wurde, schloß man 1887 teilweise, denn in den drei folgenden Jahren wurden dort nur während des Sommers Beobachtungen angestellt. Nirgends ist so schweres Wetter bekannt geworden, wie dort, wo oft die größte Windstärke mit der niedrigsten Temperatur zusammentraf. Als im Februar 1876 dort die Temperatur auf — 50° Fahrenheit fiel, wurde eine Windstärke von 184 Miles per Stunde beobachtet. Das Eis setzte sich bei nebligem Wetter in solcher Stärke auf den Armen des Anemometers ab, daß diese brachen. Das Blue Hill Observatorium liegt nur 195 m hoch und ist erst 1885 eröffnet worden. Von dort liegen stündliche Beobachtungen für fünf Jahre vor. Das Observatorium auf dem Pikes Peak in Kolorado in 4308 m Höhe wurde 1873 errichtet und 1888 geschlossen. Die dort gemachten Beobachtungen liegen in den Annalen des Harvard College vor. Die mittlere dort oben gefundene Jahrestemperatur betrug 19°, die Extreme 64° und — 39° F. Die Station ist bemerkenswert wegen der dort herrschenden elektrischen Stürme. Das Lick Observatorium liegt auf Mount Hamilton 1310 m über dem großen Ozean, der von dort oben deutlich erkennbar ist.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine litterarische Beilage der Verlagshandlung von Otto Salle in Braunschweig, betr. „Ule, Die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche". 2. Auflage.

Bd. LXI. Nr. 15.

Globus.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Fortschritte der Franzosen im westlichen Sudan.

Von H. Seidel.

Noch vor kurzem sah Frankreich sein westsudanisches Besitztum durch drei mächtige Nachbarn eingeengt, deren jeder allein die Entwickelung der aufstrebenden Kolonie zu hemmen vermochte, die vereinigt aber im stande waren, der französischen Herrschaft am oberen Senegal und Niger wohl ein Ende zu bereiten. Wir erkennen in diesen Fürsten den Sultan Achmadu von Segu-Sikorro, den Almamy Samory von Wassulu und den Priesterkönig oder Almamy des Futa-Dschalon, Ibrahima Sory. Dieser letzte wurde der Republik zwar minder durch kriegerische Gelüste, als vielmehr durch seine stark ausgesprochene Neigung zu England unbequem, dessen Schutzherrschaft er jeden Tag annehmen konnte. Die beiden andern Gewalthaber hingegen trugen sich alles Ernstes mit feindseligen Plänen. Während des Aufstandes des falschen Propheten Lamine [1]) stand Achmadu mit einem Heere von 12000 Mann bei Koniakary, nur drei bis vier Tagemärsche von dem Hauptposten Khayes entfernt [2]). Gleichzeitig überschwemmten die räuberischen Horden des Almamy Samory die Malinke-Staaten am oberen Niger und plünderten mehrere den Franzosen befreundete Ortschaften [3]).

Da erschien im Herbste 1886 der erfahrene Gallieni als Höchstkommandierender am Senegal und wußte, dank seiner Umsicht und Thatkraft, die gefährliche Lage schnell zum Bessern zu wenden. Ein fliegendes Korps unter Kapitän Fortin warf sich zunächst auf den Marabut Lamine und schlug ihn in zwei glücklichen Feldzügen bis zur Vernichtung.

Der moralische Eindruck dieses Sieges war ungeheuer; ja schon seit dem erfolgreichen Ausgang der ersten Expedition dachten weder Achmadu noch Samory an einen Waffengang mit den Fremden, und Oberst Gallieni konnte alsbald die Erweiterung der französischen Herrschaft nach Norden, Osten und Süden energisch ins Werk setzen. Fast gleichzeitig bequemten sich die Despoten von Wassulu und Segu zur Unterzeichnung von Schutzverträgen, laut welchen sie ihre Staaten bedingungslos den Franzosen öffneten [4]). Ihnen folgten binnen Jahresfrist, nämlich im März 1888, der Almamy des Futa-Dschalon, der seine englischen Freunde beiseite ließ und jetzt für sich und sein Reich die Obergewalt der neuen Gallier im vollen Umfange anerkannte.

Achmadu und Samory sind mittlererweile den französischen Streitkräften erlegen. Das Schicksal des ersteren ist bereits im Globus gemeldet (Bd. LX, S. 203); es bleibt uns sonach die Aufgabe, über die Fortschritte der Franzosen in Wassulu, dem Schauplatz der jüngsten westsudanischen Kämpfe, und in der Fullen-Herrschaft Futa-Dschalon auf Grund der vorliegenden Quellen des Näheren zu berichten.

Wir beginnen mit Futa-Dschalou, dessen weitere Eröffnung wegen seiner militärischen, sanitären und kommerziellen Bedeutung [5]) von Gallieni schleunigst in Angriff genommen wurde. Grundlage und Vorbedingung dazu boten die früheren französischen Reisen von 1879 bis 1881, besonders aber die älteren Verträge von Olivier de Sanderval [6]) und Dr. Bayol [7]) mit den Gebietern dieses Reiches.

Zunächst konnte das Korps des Kapitäns Fortin nach dem Tode des Marabut Lamine mehrere Expeditionen an die Flüsse Gambia, Faleme und Casamance entsenden und dabei, was für uns am meisten ins Gewicht fällt, auch die nördlichen Teile von Futa-Dschalon in den Kreis der Forschung ziehen. Den Faleme hatte bereits im Jahre 1887 der Marineleutnant Müller mit dem „Salamander" während der Regenmonate bis zur Grenze der Schiffbarkeit bei Waïga befahren und sonach den Wert dieses Gewässers für Handelszwecke dargethan (Bulletin, Paris 1889, p. 120). Jetzt galt es, die Fortsetzung dieser Straße und damit die Verbindung der großen Senegalposten Bakel, Khayes und Medine mit Labe und Timbo, den Hauptplätzen des Futa-Dschalon, endgültig festzulegen.

Zu diesem Zwecke marschierte nun Leutnant Levasseur [8]) mit einer kleinen Karawane vom mittleren Faleme stracks nach Süden, dem oberen Gambia zu, den er bei Kedugu überschritt. Derselben Richtung folgend, stieg er zur Bergregion von Tamgé empor, welche den orographischen Zentralpunkt

des nördlichen Futa-Dschalon bildet und Gipfel von 1000 bis 11000 m aufweist. Nach Süden fällt das Massiv stufig zu geringeren Höhen ab, so daß es bei Labe nicht mehr über 450 m erreicht. Der Boden macht sich weithin durch seine rötlichgelbe Färbung bemerkbar, die durch große Massen eines stark eisenhaltigen Sandsteines (?) hervorgerufen wird. Außerdem kommt fast allerorten ein gleichfalls eisenreicher Lehm zu Gesicht, in welchem sich häufige „erosions de minerai de fer“ entdecken lassen. Wir werden also nicht fehl gehen, wenn wir diese Formation als echt afrikanischen Laterit ansprechen, zumal dessen Daheim auch für andere Teile von Futa-Dschalon erwiesen ist. Prof. Hahn erklärt eine von Leutnant Plat beschriebene zellig-schlackige, den Marsch der Tiere und Menschen hindernde eisenhaltige Bodenart [9]) ohne Zweifel als Laterit [10]). Am Fuße der Höhen von Labe bildet dies gelbliche Erdreich — „mélangée à une sorte d'humus très fertile“ — einen das ganze Jahr hindurch begrünten Weidegrund, auf dem die zahlreichen Herden der Fulbe ihre Nahrung finden. — Leutnant Levasseur erkundete ferner die eigentümliche hydrographische Stellung des nördlichen Futa-Dschalon, besonders der Provinz Labe, in welcher dicht bei einander die Flüsse Gambia, Rio Grande und Dubreka mit ihren Nebenadern entspringen (Bulletin, Paris 1889, p. 124). Wir kommen später hierauf noch zurück und werden alsdann auch die Nachrichten des Reisenden über die Bevölkerung und die politischen Verhältnisse des Landes angemessen zu verwerten suchen.

Während Levasseur in Labe von den Provinzialchefs Alfa Gassimu und Modi [11]) Yaya gewissermaßen festgehalten wurde, hatte sein Kamerad, der Leutnant Plat, mit der großen Futa-Dschalon-Expedition unbehindert die Residenzen Timbo und Fugumba erreicht und mit dem Almamy Ibrahima Sory einen Schutzvertrag abgeschlossen. Allein den in der Luftlinie kaum 60 km entfernten Freund durfte Plat, da sich der Herrscher jeden neuen Besuch entschieden verbat, nicht bei sich sehen, und die Offiziere blieben nur auf den brieflichen Verkehr beschränkt. Als Leutnant Plat an den Abmarsch zur Küste dachte, war Levasseur bereits zum Gambia zurückgekehrt und begab sich dann, anfänglich das rechte Ufer dieses Flusses entlang ziehend, nach dem festen Posten Sedhiu am unteren Casamance, wo die Mission sich auflöste.

Vor Levasseur, also noch im Jahre 1887, war der Kapitän Oberdorf von Buntu am Faleme zu einer Forschungsreise durch Beledugu, Niocolo, Fontofa, Koïn und Dingiray ausgesandt worden. Seine Berichtigungen über den Lauf des oberen Gambia, Faleme und Bafing sind bekannt [12]); vor allem interessiert der Nachweis, daß der bei Timbo entspringende Tenne nicht das Quellwasser des Faleme ist, sondern vielmehr dem Bafing zugehört. Den Ursprung des Faleme verlegt Oberdorf in die zu Futa-Dschalon zählende Provinz Koi oder Koïn [13]), eine durchweg von den Fulbe kolonisierte Landschaft von ziemlicher Erhebung.

Am oberen Faleme arbeitete ferner in den Monaten April und Mai 1888 der ehemalige Marinearzt Dr. Colin, der außer seinen geographischen Zielen noch die Gründung von Handelskontoren in dieser Gegend verfolgte (Bulletin, Bordeaux 1888, p. 292, 293). Der Reisende drang tief in die Provinz Koïn vor und konnte feststellen, daß der Faleme anfangs von Südsüdwest nach Nordnordost strömt und nun erst durch die veränderte Bodengestaltung in eine westnordwestliche Richtung umgelenkt wird, die nachher in eine nordnordwestliche übergeht [14]).

Der Alfa Machmadu Pate.
Nach der Zeichnung von Leutnant Plat.

Den Aufstieg nach Koïn vermittelt, wie Oberdorf erfuhr, eine sehr schwierige Straße, die kaum für den Handel in Betracht kommen wird. Die Einwohner leben friedlich in unbefestigten Ortschaften, welche fast regelmäßig auf den Hochplateaux, 600 m über dem Meeresspiegel, angetroffen werden. Die wenigen älteren Mandingoplätze, wie Balandugu, Kunda und Baku, liegen an der schon erwähnten Hauptstraße. Die Landesverweser, also die vom Almamy bestimmten „Alfas“, lehnten es ab, mit Oberdorf irgendwelche Verträge einzugehen, da ein solcher Akt zuvor die Genehmigung aus Timbo erheische.

Ungleich wichtiger als Koïn ist der vom oberen Gambia-Bogen umzogene Staat Niocolo. Derselbe läßt sich, weil schon auf dem linken, südlichen Ufer des Flusses belegen, zutreffend als die Vorhalle Futa-Dschalons bezeichnen. Sämtliche Verkehrsadern von und nach diesem Reiche führen durch Niocolo, das infolgedessen immer von Karawanen belebt ist. Man unterscheidet den von Mandingos bewohnten niedrigeren Teil, also die Ebenen oder Niocolo Mandingo, von den durch die Fulbe besiedelten Hochplateaux, Niocolo Fulbe, wo eigentlich nur Viehzucht im Schwange ist. Als Niocolo-Dinla nennt Oberdorf noch einen dritten Teil, nämlich die fleißigen und handeltreibenden Soninké-Dörfer an dem Ufer des Gambia. Dazu zählt z. B. die Fährstelle Kedugu, auch von Levasseur gekannt, ein Platz, der durch seine großartigen Märkte in ganz Senegambien berühmt ist.

Den schönsten Erfolg erzielte Oberdorf jedenfalls durch den Anschluß der Toucouleur-Herrschaft Dschalonkadugu, gewöhnlich Dingiray genannt, an das französische Protektorat.

Der Landesfürst oder Alfa Agibu, der jüngste Sohn des islamitischen Schwertapostels Omar, sah bei der täglich sinkenden Macht seines Bruders Achmadu von Segu in der Annäherung an Frankreich das letzte Mittel, um seinen Thron zu stützen [15]). Auch hegte er wohl die Hoffnung, nach Achmadus Tode — oder Sturz! — das Regiment in Segu antreten zu können; denn Omars jüngere Söhne Abibu und Moktar, selbst Agibu nicht ausgenommen, haßten den älteren Achmadu, den sie, weil er von einer Sklavin noch vor des Vaters Pilgerfahrt geboren war, nicht für vollberechtigt hielten [16]).

Kapitän Oberdorf erkundete in Dschalonkadugu etwa 35 größere Siedelungen, als deren wichtigste das jetzt zurückgegangene Tamba und die Hauptstadt Dingiray selber gelten. Die Zentrale liegt inmitten einer von Bergen umschlossenen Ebene in 512 m Seehöhe [17]). Eine Tata, d. h. eine festungsartige Hofanlage, welche Gärten, Wohnungen, Ställe und Hütten in sich birgt, macht nebst einer von El Hadschi Omar erbauten stattlichen Moschee das Zentrum des ganzen Platzes aus. Die Bewohner mögen immerhin 3000 Köpfe zählen.

Man hat in Frankreich die Unterwerfung dieses Staates mit Freuden begrüßt, schon um des äußeren Eindruckes willen, daß sich ein Sohn des gefürchteten Omar mit dem Kern des Toucouleur-Reiches in den Schutz der Republik stellte. Außerdem galt Agibu nicht mit Unrecht als ein militärisch bedeutender Gegner, da sich sein Heer zum Teil aus den Talibes oder Schülern, d. h. Gefolgsmannen, seines kriegerischen Vaters zusammensetzt [18]). — Mit Dingiray stieg die Zahl der unter Gallienis Kommando dem französischen Sudan einverleibten größeren und kleineren Schutzgebiete auf 34, denen sich am 14. Juli 1888 als letztes Glied dieser Kette das Königtum Kenedugu mit seinem Fürsten Tiéba anschloß [19]). — Ebenfalls durch Dingiray und den nördlichen Abschnitt der Provinz Koïn bewegt sich ein Teil der Route des Artillerieleutnants Vittu de Kerraoul, der im Jahre 1888 von dem Nigerfort Sigiri aus eine 700 km lange Reise nach Westen zum Faleme, Gambia und Senegal unternahm. Von Tamba in Dingiray bis Dumayokori am Faleme beging er ein wesentlich neues Itinerar und begleitete dann den Fluß thalab nach Satadugu, wo er sich ganz westlich auf Medina in Dentilia zuwandte. Hier kreuzte er den Pfad des Leutnants Levasseur, wie er vorher schon den Oberdorfschen Reiseweg dreimal geschnitten hatte. Somit war eine Verbindung der Aufnahmen im Osten und Westen aus den beiden Jahren 1887 und 1888 glücklich hergestellt [20]).

Der Almamy Ibrahima Sory.
Nach der Zeichnung von Leutnant Plat.

Die bei weitem belangreichste Expedition zur Erforschung des Futa-Dschalon ist jedoch die im Dezember 1887 von dem Senegalposten Bafulabe entsandte Mission Oberdorf-Plat, an welcher auch der in Afrika wohlbewanderte Marinearzt Dr. Fras teilnahm. Die Kolonne marschierte anfangs genau nach Süden über Manifara und Badiala nach Tombé, 445 m hoch in einer Urwaldzone belegen. Hier starb der Kapitän Oberdorf am 9. Januar 1888 an einem hämaturischen Gallenfieber, und Plat erhielt die Führung der Expedition. Durch Dingiray ziehend, erreichte man am 22. Februar bei dem Flusse Niugira die Grenze von Futa-Dschalon. Die erste Provinz oder „Diwal", nach landesüblicher Bezeichnung, war Kolen, ein bis dahin fast gänzlich weißer Raum auf den Karten, welchen die Franzosen der Länge nach durchkreuzten. Man berührte dabei die Orte Sokotala, Madella und Fode-Hadschi, wo Cailliés Route passiert wurde; man kam durch Donholfella, von Dr. Bayol und Noirot besucht, und gewann bei Sokotoro am 4. März den Senegal Bafing wieder, für dessen Furtstelle das Barometer etwa 650 m Seehöhe ergab. Der Reisepfad ging von jetzt ab durch ein von Europäern schon mehrfach beschrittenes Terrain, da auf der Strecke von Donholfella bis Timbo alle früheren Itinerare von Mollien, Hecquard, Laubert, Olivier de Sanderval, Gaboriaud und Anfaldi, Dr. Gouldsbury, Bayol und Noirot zusammenlaufen.

Der Ortschef oder Alfa von Fode-Hadschi ist Machmadu Pate, ein Neffe des in Futa-Dschalon regierenden Almamy Ibrahima Sory, und dieser Verwandtschaft verdankt er wohl hauptsächlich seine Bedeutung und seinen Einfluß. Leutnant Plat, der ein Bild des Alfa gezeichnet hat, beschreibt uns in demselben einen körperlich kräftigen und zugleich anmaßenden Vertreter der Fulbe, also der herrschenden Rasse, von welcher vor hundert und mehr Jahren die bodenständige Bevölkerung unterworfen ist. Machmadus Gesichtsausdruck verrät nur zu deutlich die ungemessenen Begierden in venere; Enthaltsamkeit weis dieser „gaillard de quarante ans" trotz aller Plage [21]) nicht zu beobachten.

Früh am 6. März passierte die Expedition den Senegal, hier Baleyo oder Baleo, d. h. Fluß, genannt. Der Boden hat wie bisher granitischen Untergrund mit wechselnder, meist gut bewässerter Oberfläche. Am Nordabhange eines Hügels, das Thal gleichsam abschließend, ward die hochgelegene Hauptstadt Timbo sichtbar, in der Dschalenke-Sprache „Konkole", d. h. Kopf des Baches, geheißen (Bulletin, Bordeaux 1890, p. 221). Der Ort genießt im mohammedanischen Sudan

ein fast geheiligtes Ansehen; er gilt als die Quelle des wahren Glaubens für die umliegenden Länder der Heiden. Hier thronen die Almamys, die Priesterkönige des Islam, die Wächter der reinen Lehre des Propheten, und neben ihnen sitzen auf ihren „Fulassos", d. h. Erbgütern oder Domänen, die Abkömmlinge der berühmtesten Fulbegeschlechter, vor deren Tapferkeit einst diese natürliche Hochburg fiel [22]).

Plat fand Timbo ziemlich verlassen, da die Mehrzahl der Einwohner sich mit dem Almamy nach Fugumba, gerade nordwestlich von der Hauptstadt, begeben hatte. Am 9. März langten die Franzosen dort an, wurden indes anfänglich kühl empfangen, und erst auf ihre scharfe Einsprache ließ sich Ibrahima Sory zu freundlicherem Entgegenkommen herbei. In der Audienz erzählte Plat unter allgemeinem Schweigen der Zuhörer von dem Tode des Marabut Lamine und von der Befestigung Sigiris am Niger und wußte im Anschluß daran die Ergebnisse der letzten französischen Mission nach Wassulu zu Samory dem Almamy und seinem Hofe sehr eindringlich klar zu legen. Gleichzeitig überreichte er das Beglaubigungsschreiben Gallienis — und siehe da, Ibrahima Sory unterdrückte die etwa noch vorhandenen britischen Sympathieen und zeichnete den uns schon bekannten Schutzvertrag vom 30. März 1888.

Futa-Dschalon [23]) oder das Reich der Almamys ist keineswegs ein Staat nach europäischen Begriffen, sondern ein durch rohe Gewalt aus den verschiedensten Elementen zusammengeschlagener, lockerer Bau, ohne eine bestimmte einheitliche Nation, ohne geordnete Verwaltung und Gesetze, nur dem Willen des Herrschers und dem Belieben seiner Großen und Vasallen unterworfen. — Die Fulbe bilden die Vormacht unter all den wechselnden Völkern und Stämmen, aber ihre Zahl und Dichtigkeit nimmt von Timbo, dem Herzpunkte des Reiches, nach den Grenzen hin stetig ab. Durch die Fulbe ist der Islam, und zwar in seiner vollen Unduldsamkeit, zum dominierenden Bekenntnis erhoben. Die Bevölkerung scheidet sich in den Adel, der nur aus den Reihen der Eroberer stammt, in die reichen Bürger und Eigentümer, die als Großbesitzer von Gefangenen oder Herden hervorragen, in die Handwerker, denen die Schuhmacher, Schmiede und Griots oder Sänger zugezählt werden, und in die Gefangenen, welche aber nach ihrer Stellung weniger die Sklaven, als vielmehr die lebenslänglichen Diener ihrer Herren sind [24]).

Das Land zerfällt in eine Reihe von Provinzen oder Diwale, deren Zahl nicht genau feststeht [25]), da einzelne, wie z. B. Labe, den Rang eines fast unabhängigen Vasallenstaates beanspruchen. Gebieter der Provinzen sind die Alfas, die jedes Jahr von dem regierenden Almamy persönlich erwählt werden, und zwar darf diese Wahl nur in der „Missida" oder Moschee Fugumba, der heiligen Stadt in Akolemadschi, erfolgen. Fugumba genießt noch den Vorzug, daß daselbst die feierliche Einsegnung jedes neuen Almamy geschehen muß. Denn nach altem Brauch wechselt diese Würde doppeljährig — ursprünglich wohl alljährig — zwischen zwei Familien, den Alfayas und Soryas [26]); doch blieb häufig der scheidende Almamy mit Zustimmung der Marabuts und der Großen längere Zeit, nach Gouldsbury oft drei, ja sogar zehn Jahre, im Regiment. Beispielsweise hat Ibrahima Sory schon während Gaboriauds Reise nach Futa-Dschalon 1881 den allerdings mißglückten Versuch gewagt, das Königtum dauernd an sich zu reißen. Er mußte damals seinem Nebenbuhler Hamadu Platz machen [27]), rächte sich dafür aber durch fortgesetzte Befehdung dieses Almamy. Des letzteren Mitunterzeichnung des neuen Schutzvertrages will daher wenig besagen; destomehr gilt die Thatsache, daß auch der vorher erwähnte Alfa Machmadu Pate als präsumtiver Nachfolger Ibrahima Sorys seinen Namen der Urkunde beigefügt hat.

Kurz nach Vollzug des Protektionsvertrages nahmen die Reisenden von Ibrahima Sory Abschied, um sich nach Benty an der Mündung der Mellacorée (Mellakore) zu begeben. Der Vormarsch zur Küste lief zunächst auf die Quelle des Bafing-Senegal zu, der nicht gar weit von seinem Tributär Faleme ans Tageslicht tritt. Auf dem Plateau entspringen ferner der Gambia, der Rio Grande und fast sämtliche kleinere Flüsse bis zum großen Scarcies; auch der zum Niger gehörige Tankisso nimmt hier seinen Anfang. Wir haben also in Futa-Dschalon eins der bedeutendsten Quellzentren des westlichen Afrikas vor uns [28]). — Leutnant Plat fand ohne Mühe den im Oberlaufe unscheinbaren und sumpfigen Hauptbach; nur die Quelle selbst hielt sich noch versteckt und konnte erst nach längerem Suchen zwischen zwei markanten Bergkuppen in 790 m Seehöhe entdeckt werden [29]). Eine roh eingemeißelte Inschrift auf dem Rücken eines vor der Quelle liegenden großen Steines bewahrt das Andenken an diesen Besuch.

Um die Mitte des April sehen wir die Karawane in Teliko, bereits an der Grenze des Futa-Dschalon, als dessen letzter Ort nach dieser Seite das Dorf Nunkolo verzeichnet wird. Der Dscholonke-Staat Tamisso, noch ein Vasall von Futa, liegt schon im Thale des Kolenten oder Grande-Scarcies [30]), eines bekannten Küstenflusses. Der Abstieg vollzieht sich sehr jäh von den Hochplateaux (1. Zone) über die lateritischen Abhänge (2. Zone) zu den Thälern (3. Zone) hinab. Am 22. April sank die Meereshöhe bei 8 km Weglänge von 485 m auf 178 m. Im Lande Tambaka, unterhalb Tamisso, erfuhren die Reisenden von der entsetzlichen Ausplünderung der Bewohner durch — Samory, hier Samodu genannt, unter welcher Bezeichnung wir den edlen Helden und Propheten auch in dem Bericht über die englische Expedition des Majors Festing nach Wassulu wiederfinden (Peterm. Mitteil. 1888, S. 248). Endlich am 30. April langte Plat nebst den Seinen wohlbehalten im Posten Pharmoréa an der Mellakoré an — nach einer anstrengenden Reise von fünf Monaten, in denen trotz vieler Aufenthalte und Verzögerungen eine Strecke von 1142 km durchmessen worden war. — Außer ihren politischen wie geographischen Ergebnissen hat die Expedition zugleich den Aufschluß einer zweiten kürzeren Handelsstraße vom mittleren Senegal nach der Küste, genauer: nach den französischen Rivières du Sud, als wichtiges Resultat zu verzeichnen [31]).

Noch in Fugumba empfing Plat die Nachricht von einer neuen Expedition durch Futa-Dschalon, welche unter der Leitung des Kapitäns Audéoud, den Kapitän Le Châtelier und Leutnant Radisson begleiteten, Ende März 1888 von Sigiri am Niger aufgebrochen war [32]). Zuerst wurde der Tankisso passiert, dessen rechtes Ufer man bis zur Höhe von Didi verfolgte, um dann eine reine südliche Richtung nach Nora am Niger einzuschlagen. Das Land fiel durch seine stattlichen Herden und zahlreichen Dörfer vorteilhaft auf; nur fehlte es hier, wie überall in Samorys Staaten, an Menschen, um die fruchtbaren Äcker entsprechend zu bebauen. Der jetzt westlich laufende Pfad brachte die Offiziere nach Sangiona, Nono und, jenseit des Tankisso, nach Tumania, der Grenzstadt zwischen Futa-Dschalon und Wassulu. Die Bewohner, Malinke wie Dschalonke, sind strenge Mohammedaner, werden aber, namentlich in Ulada, mehrfach von den unabhängigen Hubus, einem ränberischen Fulbestamm, empfindlich gebrandschatzt. Mit dem Tankisso hören die weiten, flachgewellten Lehmebenen des Nigerbogens plötzlich auf, und ein rauhes, ödes Bergland beginnt, dessen tief eingerissene Schluchten konvergent zum Boga oder Buka, einem Nebenfluß des Tankisso, abstürzen. Am 12. September langte die Expedition im Thale dieses Gewässers an und sah am westlichen Ufer die jähen Abhänge des Futa-Dschalon vor sich, die wie eine natürliche Grenzmauer das Reich gegen Osten

verteidigen. Über Fode-Hadschi kam Audéoud auf schon bekannter Straße nach Donholfella zu Machmadu Pate, unserm alten Franzosenfreunde, und zog durch Gongoré und Petigi auf Dentaba zu, gerade nördlich von Timbo, wo sich Ibrahima Sory zur Zeit befand.

Die Aufnahme der Fremden war freundlich, indem der Almamy der Expedition jede Förderung versprach und dem Chef der Mission einen Brief an Gallieni mitgab, worin er aufs neue seine warme Gesinnung für Frankreich betonte. Dann brach der Herrscher in feierlichem Zuge, umgeben von seinen Marabuts, seinen Griots oder Barden, seinen Söhnen, Würdenträgern, Kriegern und Gefangenen nach Norden in andere Teile seines Reiches auf.

Fast zur selben Zeit rückte Kapitän Audéoud mit seiner Kolonne zur Küste ab. Die Expedition war übrigens, richtig besehen, nichts anderes als eine „militärische Promenade“ [33]), ausgeführt von einer Kompanie der Senegal-Tirailleure, die im ganzen 150 Gewehre stark nebst allem Kriegszubehör, dem Troß und mehreren Offizieren durch ein fremdes Land dirigiert wurde. Die Mission erscheint daher nicht bloß als ein lehrreiches, sondern ebenso sehr als ein gefährliches Unternehmen, wie dies aus mehreren Tagebuchnotizen des Leutnants Radisson [34]) bezüglich der Stimmung des Volkes gegen die Fremden, diese „Söhne des Teufels“, zur Genüge hervorgeht.

Der Küstenmarsch Audéouds lief über Poredaka und Teliko am oberen Konkore entlang und zog sich später in schroffer Senkung 350 m tief in das Thal des Kolenten (Grande-Scarcies) hinab. Durch die kleinen, in steter Fehde lebenden Nachbarstaaten Sandu und Salu, durch Suluma und das Land Kamia nahm man den Weg auf Pharmorea, das am 12. Mai erreicht wurde. In Benty an der Mündung der Mellakoré schiffte sich die Mission nach Dakar ein. In überraschend kurzer Zeit hatte sie ihre Aufgabe gelöst und einen schnellen und bequemen Handels- und Proviantierungsweg [35]) von der Küste zum Niger eröffnet, wodurch sie das Kolonisationswerk der Franzosen in diesem Teile des Sudan krönte.

---

[1]) Über die Gefahr, welche dieser Fanatiker für die Senegalkolonie bedeutete, vergl. Globus, Bd. LVIII, S. 99 ff.

[2]) Faidherbe, Le Sénégal. La France dans l'Afrique occidentale, Paris 1889, p. 446; desgl. p. 433, wo gezeigt ist, wie Achmadu mit dem alten Franzosenfeinde Abdul-Lubakar behufs Aufwiegelung der unteren Senegalprovinzen Futa, Damga und Toro in Unterhandlung stand.

[3]) Globus, Bd. LVIII, S. 101.

[4]) Durch den Vertrag von Bissandugu am 25. März 1837 (Péroz, Au Soudan français, Paris 1889, p. 373) dehnte sich die Machtsphäre der Republik auf 500 km östlich des Niger und südlich bis Sierra Leone und Liberia aus. Die Urkunde von Guri vom 12. Mai 1887 (Gallieni, Deux Campagnes au Soudan français in Le Tour du Monde, 1889, Vol. II, p. 391) zog das Sultanat Segu nebst allem gegenwärtigen und zukünftigen Besitz in denselben Kreis.

[5]) Gallieni, Le Soudan français. Résultats de la Campagne 1887—1888 im Bulletin de la Société de Géographie de Paris, 1889, p. 153.

[6]) Petermanns Mitteilungen, Bd. 28, 1882, S. 287 (Unternehmungen der Franzosen zur Erschließung von Futa-Djallon).

[7]) Dr. Bayol, Voyage en Sénégambie: Haut-Niger, Bambouck, Fouta-Djallon et Grand-Bélédougou 1880—1885, Paris 1888 und das etwas ältere Werk von Bayols Reisebegleiter E. Noirot, A travers le Fouta-Diallon et le Bambouc, Paris ohne Jahreszahl (1885).

[8]) Über die Expedition Levasseur vergl. das Pariser Bulletin, 1889, S. 119 bis 132 und das Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux, 1889, p. 506—522.

[9]) Vergl. den Bericht Plats über seine Expedition nach Futa-Dschalon bei Gallieni in Le Tour du Monde, 1890, Vol. I, p. 382. Der Name „Baowal“, welchen Plat dieser Gegend beilegt, bedeutet aber keine bestimmte Bodenart, sondern „les Peuhls — d. h. die Fulbe — appellent „baowal“ les plaines de pierres qui couronnent le sommet des montagnes“. E. Noirot, A travers le Fouta-Diallon, p. 237.

[10]) In der Besprechung des Buches von Gallieni, Deux Campagnes au Soudan français, Paris, Hachette, 1891 im Litteraturberichte zu Petermanns Mitteilungen, 1891, S. 65, Nr. 845. Weitere geologische Aufschlüsse giebt Dr. P. Fras im Bulletin, Bordeaux 1891, p. 298.

[11]) Modi und Alfa sind Titel, und zwar bedeutet der erstere „Herr“ (seigneur), der zweite „Fürst“ oder „Prinz“. Der Titel Almamy ist wohl arabischen Ursprungs und besagt: der Mächtige. Bulletin, Bordeaux 1890, p. 219.

[12]) Petermanns Mitteilungen, 1888, S. 87 und General Faidherbe, Le Sénégal, p. 453—454.

[13]) Vergl. Notice géographique sur le Soudan français im Bulletin, Paris 1887, Heft 4 und das Bulletin, Bordeaux 1887, p. 529—537, „Mission du Capitain Oberdorf“.

[14]) Vergl. Bulletin de la Société de Géogr. d. Paris, 1889, p. 24 und Comptes Rendus de la Société de Géogr. d. Paris, 1889, p. 42 sq. mit einer Kartenskizze des oberen Faleme.

[15]) Kurze Zeit vorher, besonders in den Jahren 1885 und 1886 (vergl. Péroz, Au Soudan français, p. 462) unterhielt Agibu mit den Engländern in Sierra Leone genaue Beziehungen und wurde von dorther mit Geschenken überhäuft. Bulletin de la Société des Études coloniales et maritimes, Paris 1887, p. 246.

[16]) Über die an tragischen Wechselfällen reiche Geschichte der Söhne Omars vergl. Piétri, Les Français au Niger, Paris 1885, Cap. 4, Le Fils du Prophète.

[17]) Einen Plan der Umgegend von Dingiray findet man Bulletin, Bordeaux 1890, p. 204, einen Plan des Inneren der Stadt ebendort, p. 205.

[18]) Im Mai vorigen Jahres hatte Agibu in Kita eine Zusammenkunft mit dem derzeitigen Höchstkommandierenden, Oberstleutnant Archinard, bei welcher Agibu sein ganzes Königreich an Frankreich übergeben hat; doch ist ihm der Königstitel belassen worden. Eine kleine Tirailleur-Garnison ging sofort zum Zwecke der Besitzergreifung nach Dingiray ab; auch sollte die Truppe das Land gegen die Räubereien eines der Abteilungsführer aus Samorys Heer schützen. Journal officiel du Sénégal et dépendances, 4 juin 1891.

[19]) Gallieni im Bulletin, Paris 1889. p. 180. Über Tiéba und sein Land vergl. Globus, Bd. LX, S. 12.

[20]) Vergl. Bulletin, Paris 1889, p. 152 und Bulletin, Bordeaux 1889, p. 652—656. Vittu war während und nach der Reise viel krank, es ist deshalb nur ein sehr lückenhafter Bericht über diese Expedition ans Licht getreten.

[21]) „Les maladies vénériennes sont, nous dit-il, très fréquentes dans sa famille et dans tout le pays, et il ne sait comment les soigner.“ Bericht des Leutnant Plat bei Gallieni in Le Tour du Monde, 1890, Vol. I, p. 383.

[22]) Leutnant Plat hat seiner wertvollen Arbeit: „Missions dans le Fouta-Djalon“ im Bulletin de la Société de Géogr. commerc. de Bordeaux, 1890, Nr. 8 (p. 186) und folgende eine detaillierte Planskizze von Timbo und Umgebung in 1 : 40000 beigelegt. Die Meereshöhe beträgt etwas über 700 m, und die Position ist 10° 40′ nördl. Br. bei 113° 4′ westl. L. von Greenwich, wodurch der Ort gegen die älteren Annahmen eine Verschiebung von mehr als 30 Minuten nach Westen erfährt. Bulletin, Bordeaux 1890, p. 295.

[23]) Im Französischen „Fouta-Djalon“ geschrieben. Plat giebt im Bulletin, Bordeaux 1890, p. 187 eine Begründung dieser Schreibart gegen die vielen abweichenden Formen.

[24]) Vergl. Bulletin, Bordeaux 1890, p. 307, sowie die „Considérations ethnographiques“ in der großen Arbeit des Dr. Fras („Les résultats scientifiques de la Mission du Fouta-Djalon“) im Bulletin, Bordeaux 1891, p. 417—426; desgl. Levasseur bei Gallieni im Bulletin, Paris 1889, p. 126—128.

[25]) Dr. Gouldsbury nennt 10 (Petermanns Mitteilungen, 1882, S. 295), Dr. Bayol 13, Levasseur (bei Gallieni) 10, Plat 11 und Dr. Fras 13 Provinzen. Rechts am Bafing-Senegal liegen Kolen und das kleine Fode-Hadschi; westlich des Flusses liegen Timbo, Afolemadschi (von Plat wieder noch in die Diwale Fugumba, M'Buria und Kebali zerlegt), Labe, Timbi-Tunni, Timbi-Madina, Koïn, Kollade (oder Kollaby), Bani und Massi.

[26]) Über die Feindschaft der beiden Familien vergl. Gallieni im Bulletin, Paris 1889, p. 126.

[27]) Petermanns Mitteilungen, 1882, S. 286 und E. Noirot, A travers le Fouta-Diallon im Cap. XII, p. 187—209, Fragments d'histoire peulh, desgl. Plat, Bulletin, Bordeaux 1890, p. 306 und Dr. Fras, Bulletin, Bordeaux 1891, p. 419. Nach den drei letztgenannten Autoren wechselt die Würde des Almamy „de deux en deux ans", und der Herrscher ist außerdem abhängig von dem Rat der Alten und den Marabuts, so daß Fras in Futa-Djchalon nicht mit Unrecht eher eine aristokratische Republik, als eine Monarchie sieht. Mit den Alfayas und Soryas zerfällt auch das Volk in zwei Parteien, deren jedesmaliger Führer der Almamy ist. Vergl. auch Levasseur bei Gallieni im Bulletin, Paris 1889, p. 126.

[28]) Vergl. Bulletin, Paris 1889, p. 153 und die von Plat nach der Zeichnung von Levasseur wiederholte „Vue perspective des monts du Labé. Système orographique du Fouta-Djalon" im Bulletin, Bordeaux 1890, p. 300.

[29]) Nach Plats Tableau synoptique des points de l'intinéraire im Bulletin, Bordeaux 1890, p. 289—291 liegt die Quelle in 10° 30′ 53″ nördl. Br. und 12° 7′ 55″ westl. L. von Greenwich. Leutnant Plat bezweifelt übrigens (a. a. O., S. 251) die von Mollien (1818) und von Hecquard (1850) behauptete Entdeckung der Senegalquelle.

[30]) Im Französischen ist der Name Femininum.

[31]) Leider ist der verdienstvolle Führer, Leutnant Plat, am 13. November 1890 in Lang-Sat in Tongking durch einen Piraten aus dem Hinterhalte niedergeschossen worden. Siehe den Nekrolog im Bulletin, Bordeaux 1891, p. 22—24.

[32]) Über diese Expedition vergl. Gallieni im Bulletin, Paris 1889, p. 159—161 und den ausführlichen Bericht in Le Tour du Monde, 1890, Vol. I, p. 389—396, 399—400.

[33]) So nennt sie General Faidherbe (Le Sénégal, p. 473) und urteilt weiter: „Cette sorte de promenade militaire agita le pays — (du Fouta-Djallon, de cet État où les Poul (Fulbe) règnent en maîtres et sont jaloux de leur indépendance) — et y provoqua une certaine émotion dont les effets sont encore à apprécier."

[34]) Le Tour du Monde, 1890, Vol. I, p. 396.

[35]) „La colonne Audéoud n'a eu à parcourir que 600 kilomètres de Siguiri à Benty, au lieu de 1800 qui, par le Sénégal, séparent Saint-Louis de notre nouveau poste." Vergl. Gallieni, „Résultats de la campagne 1887—1888" im Bulletin, Paris 1889, p. 161.

Die Lichtbringer bei den Indianerstämmen der Nordwestküste und ihre Darstellung im Bilde.

Von Dr. Eduard Seler.

III.

Es giebt nun aber auch gewisse Geräte, welche wir — und zwar in übereinstimmender Weise bei den verschiedensten Stämmen und Geschlechtern — direkt mit dem Bilde der Sonne oder der Lichtbringer geschmückt oder in Gestalt derselben geschnitzt finden. Das sind die Musikinstrumente, die Trommel, die Pauke und die Rassel.

Das Königliche Museum für Völkerkunde zu Berlin besitzt von den Indianerstämmen der Nordwestküste zwei Trommeln, beide aus einem flachen, mit Tierhaut überspannten Holzreifen bestehend, ganz ähnlich den Trommeln, die bei den Prärie-Indianern, den Eskimo und den nordsibirischen Stämmen im Gebrauch sind. Die eine ist von Kapitän Jacobsen bei den Haida erworben worden; die andre stammt von den Huna-Tlingit und ist von Herrn Paul Schulze in Portland (Oregon) dem Königlichen Museum überwiesen worden. Die erstere zeigt auf der Innenfläche (Fig. 15) das Bild der Sonne — ein Gesicht von fünf Strahlen umgeben, von denen der obere unpaare ein Miniaturgesicht en face, die beiden seitlichen ein ähnliches im Profil und die beiden unteren zwei rote Hände tragen. Die Tlingit-Trommel zeigt auf der Innenfläche (Fig. 16) unter einem die obere Hälfte der Peripherie einnehmenden roten Streifen die Figur eines Adlers, eines Schwertwals und eines Raben. Adler und Schwertwal, der „Wolf des Meeres", werden, gleich dem Wolfe selbst, immer in nahe Beziehung zur Sonne gesetzt. Alle drei gehören zum Geschlechte Qanūq's (vgl. oben), repräsentieren die Nacht oder den Tod, die tötende, versengende, verwundende Kraft der Sonne. Der Rabe aber ist der Lichtbringer und der Schöpfer des Lebens. So würden also diese drei Figuren gewissermaßen die tödliche und die lebenspendende Kraft der Sonne, oder, wenn man will, Tod und Leben, Nacht und Licht, zur Anschauung bringen [1]).

[1]) Niblack giebt im Report U. S. Nat. Museum, 1888, Fig. 302 (Plate LVII) die Abbildung einer Trommel, die von dem Marine-Zahlmeister Webster bei den Sitka-Tlingit erworben worden ist. Er bemerkt: „Totemic figure, the bear." — Der Lichtdruck zeigt aber, so verwischt die Zeichnung auch ist, deutlich das Bild eines Vogels — eines Adlers oder eines Raben!

Als Pauken dienen bei den Indianerstämmen der Nordwestküste oben offene, viereckige Holzkisten, die, mit der Faust geschlagen, einen weithin hörbaren dumpfen Ton geben. Das Königliche Museum für Völkerkunde besitzt drei solcher Pauken, alle drei der Jacobsenschen Sammlung angehörig. Alle drei haben auf der einen Breitseite das Bild des Adlers, auf der andern Breitseite das Bild des Schwertwals und auf den Schmalseiten die Fig. 17 und 18, bezw. 19 und 20, 21 und 22. Was Adler und Schwertwal betrifft, so gilt hier das Gleiche, was ich oben bei der Tlingit-Trommel, Fig. 16, auseinandergesetzt habe. Fig. 17 und 19 stellen die Sonne dar im Strahlenkranze, Fig. 18 und 20 den Mond — in ersterer Figur als Vollmond, in letzterer als Halbmond gedacht, aber beide Male mit einem „Mann im Mond" auf der Fläche. Bei der dritten Pauke (Fig. 21 und 22) sind Sonne und Mond einfach durch je einen roten Ring angedeutet.

Mit den Rasseln betreten wir das Gebiet der körperlichen figürlichen Darstellung, und dem entsprechend komplizieren sich die Verhältnisse, doch sind auch hier die gleichen Beziehungen zur Sonne, beziehungsweise den Lichtbringern, nachweisbar.

Zunächst finden wir auch hier wieder die Kombination von Adler und Schwertwal, und zwar in der Rassel, Fig. 26, aus dem Königlichen Museum für Völkerkunde, die vom Kapitän Jacobsen bei den Haida erworben wurde (der Schwanz des Schwertwals ist ausgebrochen!). Der Adler zeigt seine besondere Beziehung zur Sonne hier noch dadurch, daß er — gleich dem Raben, dem Lichtbringer — eine rotbemalte Kugel (das Feuer!) im Schnabel hält.

Das Gesicht der Sonne selbst — und zwar die eigentümliche Modifikation, die wir in der Sonnenmaske Fig. 6 kennen gelernt haben — zeigen die Rasseln Fig. 30 und 24, erstere von den Haida, letztere von den Kwâkiutl stammend, beide der Jacobsenschen Sammlung angehörig. In Fig. 24 ist das Gesicht von vier kurzen, breiten Strahlen eingerahmt. Fig. 23 ist eine Haida-Rassel der Jacobsenschen Sammlung. Dieselbe zeigt auf der Vorderseite das Sonnengesicht mit der sperberschnabelartigen, mit der Spitze gegen die Oberlippe

eingekrümmten Nase, übereinstimmend mit der Maske Fig. 6. Auf der Rückseite dagegen zeigt diese Rassel ein blau gemaltes und mit schrägen roten Streifen in sehr sonderbarer Weise überzogenes Gesicht, zwischen dessen Zähnen die Figur eines Frosches hervorkommt. Der Frosch ist der Geselle des Raben und Repräsentant des Wassers. Wir würden also in dieser Rassel wiederum das Feuer des Todes und das Wasser des Lebens (vgl. oben S. 230) oder die tötende und belebende Kraft der Sonne dargestellt sehen. Die eigentümliche Krone aus hornartig gebogenen hölzernen Zacken scheint eine Nachahmung einer Art von Stirnreifen zu sein, die u. a. bei den Ah-tenă des Kupferflusses im Gebrauch sind, und die aus einem Fellstreifen mit aufgesetzten Bergziegenhörnern bestehen.

Als Sonnengesicht nehme ich nun aber auch die Rassel Fig. 27 in Anspruch, die von den Hēiltsuq (Bilballa) stammt. Das Gesicht ist hier von einem roten Ringe umgeben, der, wie es scheint, an die Sonnenscheibe erinnern soll (vgl. oben Fig. 21, 22). Zwischen den geöffneten Zähnen streckt sich die Spitze der Zunge hervor — ganz ähnlich wie es die Sonnengesichter Fig. 8 und (unten) Fig. 34 b zeigen. Und unter der Nase ist durch blaugrüne Bemalung ein Nasenschmuck in Gestalt eines Paares viereckiger Haliotisplättchen angegeben, in welchem ich den in dem Mythus angegebenen Schmuck erkenne, der das Leuchten der Sonne bewirkt.

Dieser Rassel reihe ich wieder die Rassel Fig. 25 an, die von den Mámalēlēqala stammt. Es ist wieder ein Januskopf. Auf der Vorderseite ein Gesicht mit vorgestreckter Zunge und einem weißen, nach oben gekrümmten Nasenschmuck. Auf der Rückseite ein zahnloses Gesicht, mit rotem, nach unten gekrümmtem Nasenschmuck.

Endlich ist noch die Rassel Fig. 31 der Kwâkiutl von Fort Rupert zu erwähnen, die auf der Vorderseite, wieder von einem roten Ringe umgeben, das blau gemalte Gesicht mit den geschlossenen Augen zeigt — die Sonne in der Verdunkelung — das wir schon oben bei den Sonnenmasken kennen gelernt haben (vgl. Fig. 5 b, 7, 13). Auf der Rückseite sieht man einen blauen vierstrahligen Stern (Fig. 31 b). Das Originaletikett besagt: „Angeblich ein Mädchenkopf, wahrscheinlich der Mond." Die letztere Deutung stimmt mit der von mir angegebenen, insofern die Sonne in der Verdunkelung, Nacht und Mond zusammengehen.

Die doppelseitigen Gesichter sind im übrigen unter den Kwâkiutl-Rasseln häufig. Meist sind die Gesichter von einem Ring umgeben — ein deutlicher Hinweis auf das, was sie sicher darstellen sollen. Und in der Regel ist das eine Gesicht mit sperberähnlich gekrümmter Nase oder mit offenem Munde und vorgestreckter Zunge, das andre mit geschlossenem Munde gezeichnet. Einen sehr einfachen Typus dieser Klasse zeigt die Rassel Fig. 28. Auf der Vorderseite ist in kräftiger Schnitzerei ein Gesicht dargestellt. Die Nasenscheidewand durchbohrt, nach Art der Sonnenvogelgesichter auf der Maske Fig. 6 und den Rasseln Fig. 24 und 30. Über dem Gesicht sind die Stränge des Haares durch erhabene Wülste angegeben. Sie sind mit weißer Farbe überstrichen, vermutlich um die Vorstellung eines mit Adlerdaunen bestreuten Haares zu erwecken. Die Rückseite zeigt eine einfache glatte Fläche, darüber aber die Haarwülste wie auf der Vorderseite.

Eine besondere Modifikation stellt die Rassel Fig. 29 dar. Wir sehen nämlich hier zu Seiten des Mundes ein Paar (mit roter Farbe gemalte) aufgerichtete Arme, mit nach vorn gerichteten und etwas eingekrümmten Handflächen. Dies erinnert an die Haltung der Tatzen eines sich aufrichtenden Tieres, insbesondere des Bären. In der That zeigt auch z. B. die Rassel Fig. 33 diese Tatzen kombiniert mit einer vorgestreckten Tierschnauze. Und Niblack bildet [1]) in Fig. 313 (Plate LIX) eine Rassel ab, die ein Tiergesicht — vermutlich das des Bären — mit vorgestreckter Zunge darstellt. Daß aber Fig. 29 nicht einfach als Bärenrassel, gewissermaßen als menschenköpfiger Bär, gedeutet werden darf, das geht schon aus dem Strahlenkranze hervor, der das Gesicht umgiebt, und der ganz an die Strahlenkränze der Sonnenmasken erinnert. Auch Fig. 29 ist eine Sonnenrassel. Aber an den Wolf oder Bären ist dabei zweifellos gedacht — an die Raubtiere, die die Vorstellung des Todes und des Scharfen, Brennenden, des Feuers, erwecken und daher unter den Totemabzeichen der Geschlechter (vgl. oben) sehr häufig mit der Sonne verbunden erscheinen.

Nicht die Sonne selbst, aber die Strahlung nach den vier Richtungen, bringt die Rassel Fig. 32 zur Anschauung, die von den Nutka-Stämmen der Westküste von Vancouver-Island stammt. Sie ist auf beiden Seiten mit einem vierstrahligen roten Stern (nach Art der Rückseite von Fig. 31) bemalt und ist nur von vier Strahlen umrahmt, die auf der einen Seite abwechselnd rot und blau, auf der andern abwechselnd grün und blau gefärbt sind.

Weit häufiger indes als die Sonne selbst ist unter den Rasseln die Figur des Lichtbringers, des Raben, vertreten; des Tieres, das in gewisser Weise mit dem Himmel, der Sonne, oder richtiger, der lebendigen Kraft derselben, der schöpferischen Gottheit, sich verkörpert. Der Rabe ist in den Schnitzereien und Malereien der Indianer der Nordwestküste im allgemeinen ziemlich kenntlich und in bestimmter typischer Form dargestellt; — schwarz gemalt, mit dickem, schwarzem, sanft gebogenem Schnabel und meist mit Andeutung von Ohren. In dem Schnabel in den meisten Fällen ein rot bemaltes Stück Holz oder ein Stückchen Kupfer — Sinnbild des Feuers, des Lichtes, das der Rabe den Menschen brachte (vgl. oben Fig. 2). Auf der Brust ist in der Regel ein Gesicht gemalt. Letzteres soll zweifellos ein Bild der Sonne sein. Das Königliche Museum für Völkerkunde besitzt zwei Tanzhüte in Gestalt des Raben, die von den Haida stammen. Hier zeigt das auf der Brust des Raben gemalte Gesicht die vorgestreckte Zunge, auf die ich bei dem Sonnengesicht Fig. 18 aufmerksam gemacht habe, und die wir bei den Sonnenrasseln, Fig. 25 und 27, angetroffen haben. Auf den typischen Rabenrasseln (vgl. Fig. 34 bis 38) hat das auf der Brust des Raben angegebene Gesicht die klassische Form der sperberschnabelartig gekrümmten und mit der Spitze die Oberlippe oder die Zahnreihen berührenden Nase, die wir an der Sonnenmaske Fig. 6 und an den Sonnenrasseln Fig. 23, 24 und 30 kennen gelernt haben. In den Rabenrasseln ist übrigens in den seltensten Fällen der Rabe allein dargestellt. Bei der großen schwarzen Rassel des Lâlenoχ, des „Geistes", scheint mir dies der Fall zu sein, die Dr. Boas bei den Tlatlasiqoala von Hope Island gesammelt hat, und die er in Bd. III des Internationalen Archivs für Ethnographie als „Adlerrassel" abbildet, die mir aber in der That eher den Raben als einen Adler wiedergeben zu sollen scheint. Ferner hier und da unter den Rasseln der West-Vancouver-Stämme, an denen überhaupt ein Zurücktreten des Bedeutungsvollen und ein stärkeres Hervortreten des rein Phantastischen, Launischen, Willkürlichen zu beobachten ist. In der Regel zeigen die Rabenrasseln ganze Gruppen von Figuren, die, so mannigfach variiert sie auch sind — je nach Verständnis, Geschmack und Geschick des Schnitzers — doch im allgemeinen sehr typisch wiederkehren. Man kann nach der Art der mit der Figur des Raben kombinierten Gruppen zwei bis drei Hauptformen von Rasseln unterscheiden. Die erste und häufigere Form ist die, welche die Figg. 34 bis 38 wiedergeben.

[1]) Report U. S. National Museum, 1888.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 23 a.

Fig. 23 b.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 24.

Fig. 26.

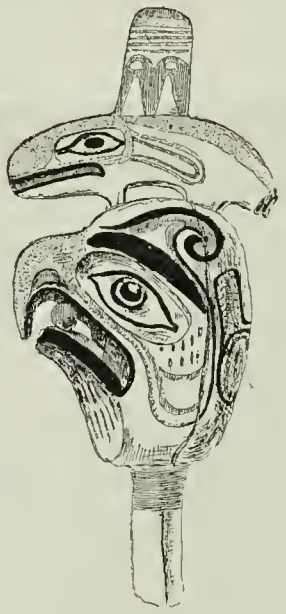


Fig. 25 a.

Fig. 25 b.

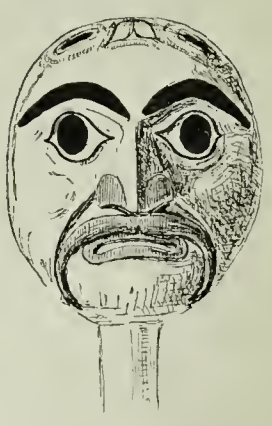


Fig. 27.

Fig. 28.

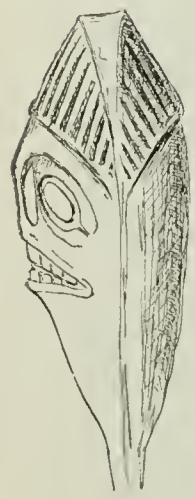


Fig. 29.

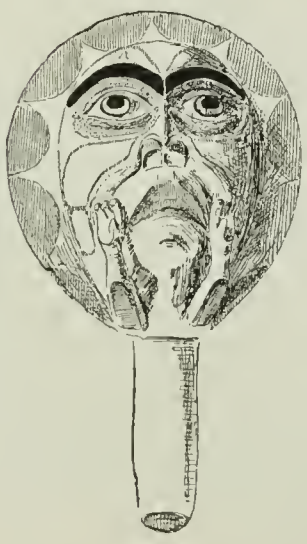


Fig. 30.

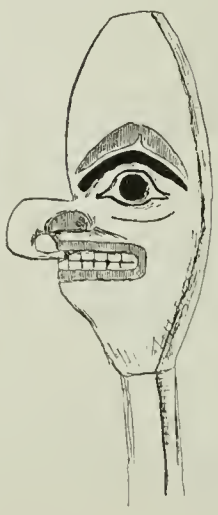


Fig. 31 a.

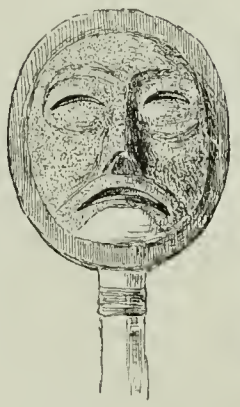


Fig. 31 b.

Fig. 32.

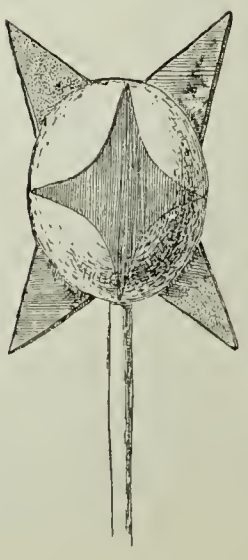


Fig. 33.

Fig. 34 a.

Fig. 34 b.

Fig. 35.

Fig. 36.

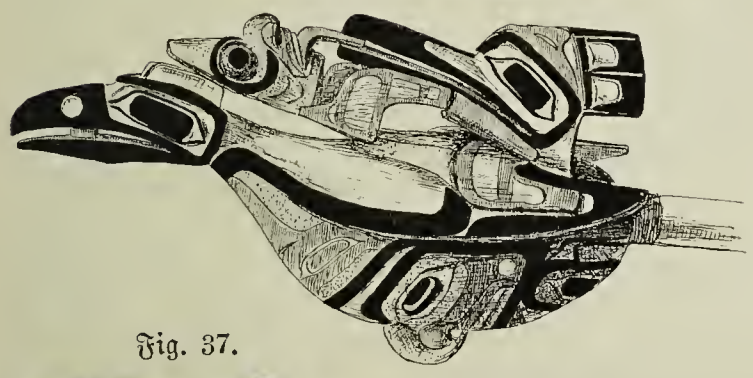


Fig. 37.

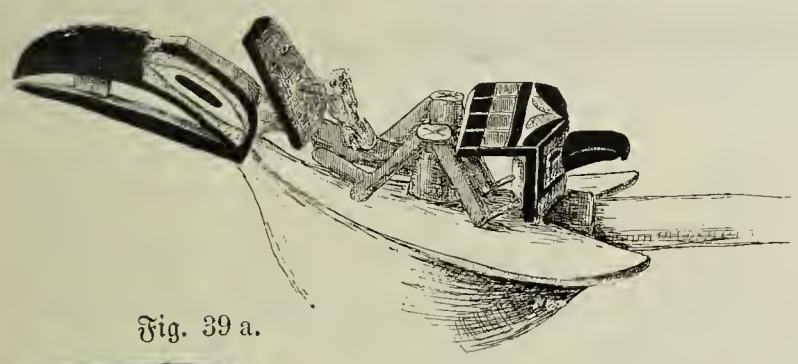


Fig. 38.

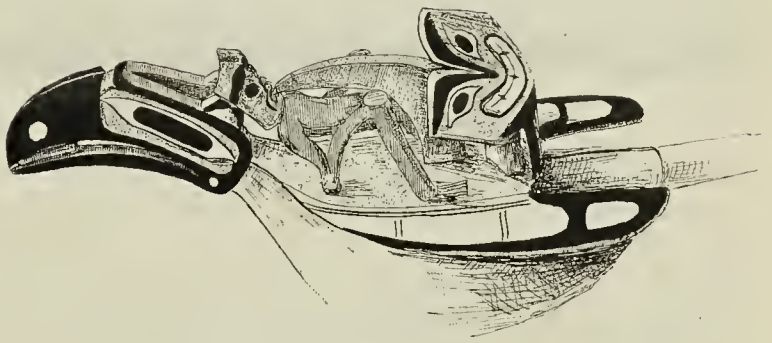


Fig. 39 a.

Fig. 39 b.

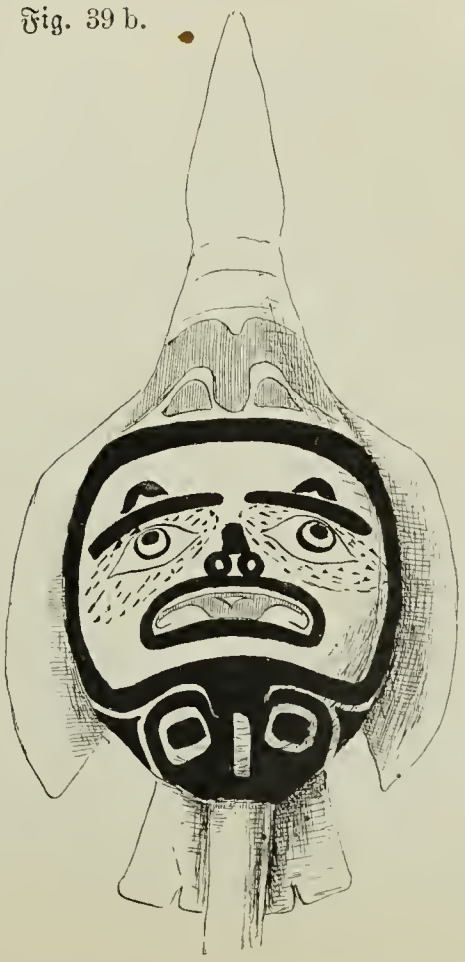


Fig. 40.

Man sieht auf dem Rücken des Raben eine auf dem Rücken liegende menschliche Figur, die ausnahmslos mit roter Farbe gemalt ist. Der Kopf zeigt entweder ein mehr oder minder sorgfältig ausgeführtes menschliches Gesicht, gewöhnlich blau gemalt; so in den Fig. 37 und 38, ein Paar alten Stücken der Jacobsenschen Sammlung, die vielleicht Ts'emšián-Arbeit sind, aber bei den Kwákiutl erworben worden sind; ähnlich habe ich die Figur auch auf Tlingit-Rasseln geschnitzt gesehen. Oder der Kopf ist ein gleich dem Leibe rot gemalter Wolfskopf. So auf den Haida-Rasseln, Fig. 34 und 35. Eine besondere Form ist die Fig. 36, die ebenfalls von den Haida stammt. Hier ist statt einer ganzen Figur nur ein Kopf geschnitzt mit Flügeln (oder Flossen?) und Andeutung von Beinen. Letztere und die Flügel rot gemalt. Der Kopf aber, blau gemalt, zeigt große runde Augen, Furchen in den Wangen und erinnert in dem ganzen Umriß entschieden an die Masken, welche Qōmōqoa, den Wassergeist, den Vater der Seehunde darstellen sollen. Die Figuren liegen, wie gesagt, alle auf dem Rücken. Sie strecken die Zunge heraus, und in die ausgestreckte Zunge beißt ein Vogel, dessen Kopf und Schnabel, der liegenden Figur gegenüber, in der Schwanzgegend des Raben dargestellt ist. Zwischen die liegende Figur und den Vogelschnabel ist vielfach noch ein Frosch zwischengeschoben; dabei hält entweder die liegende Figur den Frosch im Munde, der seinerseits die Zunge herausstreckt, in die der Vogel beißt (Fig. 35), oder aber der Vogel hat den Frosch hinten gepackt und der Frosch beißt dann in die ausgestreckte Zunge der liegenden Figur.

Daß dieser Gruppe eine bestimmte Bedeutung innewohnt, ist zweifellos. Anders würde sie nicht so übereinstimmend, durch alle Wandelungen in ihren Grundzügen erkennbar, ersonnen und dargestellt worden sein. Ehe ich indes der Frage nach der Bedeutung der Figuren nahe trete, möchte ich auf die Bedeutung des Vorganges aufmerksam machen; denn auch dieser, das Beißen in die Zunge, hat seinen besondern Sinn. Zu der unten näher zu besprechenden Rassel Fig. 42 merkt Kapitän Jacobsen an: „Durch das Beißen wird die Medizin angegeben." Das ist ohne Zweifel richtig, sofern wir unter „Medizin" — dem üblichen Jargon entsprechend — alles Geheimnisvolle, Zauberkräftige, Wunderbare, Göttliche verstehen. Denn das in die Zunge Beißen — genauer das in die Zunge Beißen und Ausspeien des Blutes — erteilt in der That nach dem Glauben der Indianer der Nordwestküste übernatürliche Kräfte. Als Tlátlaχos, der Heros der Kwīksot'énoχ, einen Fisch gefangen hat, der eigentlich der Sísiutl war, die übernatürliche Schlange, und der beim Herausziehen aus dem Wasser zu der Größe eines Walfisches anschwoll, schneidet sich Tlátlaχos in die Zunge und speit das Blut auf den Fisch, da muß der Zauber weichen. Der Fisch nimmt seine natürliche Gestalt an und erscheint in der furchtbaren Gestalt des Sísiutl vor dem Fischer [1]). Als Qoáqoaχsānoq, der in Feindes Land geborene junge Heros der Nemkiš, in dem Boot auf dem Bergsee den magischen Knochenpfeil sieht, schneidet er sich in die Zunge und speit das hervorströmende Blut auf seine Hand. So kann er sich unbemerkt dem Boote nahen und den Pfeil herausnehmen. Andernfalls wäre er unfehlbar bei dem Versuche gestorben [2]). — Woher dieser Glaube den Indianern kam, der so merkwürdig an zentralamerikanische Kultusgebräuche erinnert, will ich hier nicht untersuchen. Zweifellos ist mir aber, daß er den regelmäßig dargestellten Vorgang auf den Rabenrasseln erklärt. Es sollen dieselben dadurch als übernatürlicher Kräfte voll, als „Medizinrasseln" — in dem Jargon der Prärie-Indianer zu reden — bezeichnet werden.

[1]) Boas, Globus LIV, S. 218. — [2]) Ibid. S. 219, 220.

Was nun die Figuren selbst anlangt, so scheint mir die rot gemalte, liegende Gestalt das Feuer, die Gottheit des Feuers, in seiner verzehrenden tödlichen Gestalt darzustellen, daher der Wolfskopf in Fig. 33 und 34. Und daher — vielleicht — in Fig. 35 seine Ersetzung durch Qōmōqoa. Denn daß die feindliche, tödliche Macht, die alte, zum Untergang sich neigende Sonne bei den Stämmen der Nordwestküste einerseits unter dem Bilde des Wolfes gedacht wird, anderseits mit der Idee des Meeres sich verschmolz, habe ich oben auseinandergesetzt.

Was für eine Bedeutung hat nun aber der Vogel in dieser Gruppe? und was für ein Vogel ist gemeint? Ich muß gestehen, daß ich mir darüber lange den Kopf zerbrochen habe. Der Vogel, der gelegentlich auch einmal in umgekehrter Stellung geschnitzt wird (vgl. Fig. 37), scheint einen mit Schopf versehenen Vogel darstellen zu sollen. Der Schnabel ist bald lang und gerade (Fig. 34 bis 36), bald mehr gekrümmt (Fig. 37). In der Haida-Sammlung des Königlichen Museums für Völkerkunde befinden sich zwei hölzerne Eßnäpfe, die in Gestalt des Raben geschnitzt sind, bei denen allerdings die auf dem Rücken des Raben liegende Figur eine andre Stellung hat bekommen müssen, um für die Öffnung des Gefäßes Raum zu geben, die aber auf dem Schwanzteil des Raben dasselbe Vogelgesicht wie die Rabenrasseln tragen. Und hier ist der Schnabel ganz kurz, fast eulenschnabelartig, gekrümmt. Eine ursprüngliche Angabe — ich weis nicht, ob von Kapitän Jacobsen selbst herrührend — hatte das Vogelgesicht auf dem Schwanz der Rabenrasseln für einen Kolibri erklärt. Ich selbst hatte des Schopfes wegen an den Specht gedacht. Spechtfedern, und zwar die Schwanzfedern des Kupferspechtes (Colaptes mexicanus), werden von den Indianern der Nordwestküste vielfach zu Kopfputzen, Maskenaufsätzen u. dgl. verwandt. In einem Kopfputz der Jacobsenschen Sammlung, der von den Ts'emšián stammt, sind auch eine Anzahl Schwanzfedern des Colaptes auratus verarbeitet, der sonst nur im Osten der Felsengebirge vorkommt. Die eigentlich schopftragenden Spechte, wie der große Picus imperialis, sind aber in dem Gebiete entschieden nicht bekannt. Und das Aussehen ihres Schopfes ist auch ein ganz anderes, als wie es uns der Vogelkopf auf dem Schwanzteil der Rabenrasseln zeigt. Anderseits stimmen zu so unschuldigen Vögeln, wie die Spechte sind, sehr schlecht Figuren, wie die Fig. 38, wo der Vogelkopf auf dem Schwanzteil des Raben durch ein grinsendes, zähnefletschendes Gesicht ersetzt ist. Ich bin nachmals zu der Erkenntnis gekommen, daß der Schopf auf diesen Vogelköpfen zu eliminieren ist, und werde diese Behauptung unten näher begründen. Über die Bedeutung des Vogels selbst sind mir ein paar Rasseln aufschlußgebend gewesen, die von dem Geschlechte Tlátlaχos der Kwīksōt'ēnoχ gebraucht wurden, und sich jetzt im Königlichen Museum für Völkerkunde zu Berlin befinden (vgl. Fig. 39). Diese Rasseln sind schon dadurch interessant, daß bei ihnen das Feuer, welches der Rabe gestohlen hat, nicht (wie sonst) durch ein rot bemaltes Stück Holz, sondern durch ein Stück glänzenden Kupfers im Schnabel des Raben zum Ausdruck gebracht wird. Die Figur auf dem Rücken des Raben fehlt hier. An ihrer Stelle zieht sich über den Rücken des Raben ein bemalter Streifen, in welchem man ein Paar rote Augen, mit Augenbrauen darüber, einen blauen Lippenrand und darunter — vielleicht — ein paar rote Zähne erkennt. In der Schwanzgegend des Raben springt ein roh aus Holz geschnitzter, unbemalter Totenschädel über die Fläche der Rassel vor. Es ist ein richtiger Totenschädel, nicht ein Tsōnōqoa-Kopf, wie Dr. Boas erklärte [1]). Denn es fehlt der große runde, etwas-

[1]) Globus, Bd. LIV, S. 218, Anm.

schnauzenförmig vorgestreckte offene Mund, der für die Tsō-nōqoa-Gesichter [1]) so charakteristisch ist. In beiden Rasseln zeigt der Kopf die fleischlose Zahnreihe des Totenschädels. Hält man nun diese Figur zusammen mit der Fig. 38, wo der Vogelkopf auf dem Schwanzteil des Raben ersetzt ist durch ein grinsendes, zähnefletschendes Gesicht, und erwägt man ferner, daß da, wo in diesen Vogelköpfen der Schnabel frei endet — wie in der Fig. 37 und in den Eßnäpfen in Rabengestalt, die ich vorhin erwähnte —, er entschieden kürzer und gekrümmt geschnitzt wird, so wird man, hoffe ich, meiner Annahme, daß dieses Vogelgesicht ursprünglich die Eule bezeichnen sollte, und daß der Schnabel nur so lang geworden ist, weil gleichzeitig das Beißen in die ausgestreckte Zunge der gegenüberliegenden Figur dargestellt werden mußte, eine gewisse Berechtigung nicht absprechen. Es sollte eben — auf dem Rücken des Raben — dem Feuer gegenüber die Nacht oder der Tod zum Ausdruck gebracht werden. Daher auch, wie ich meine, die Figur des Frosches, die sich in verschiedenen Rasseln zwischen den Vogelschnabel und den roten Wolfsrachen schiebt. Die Nacht wird ja, wie oben die Fig. 23 b zeigt, mit dem Frosch im Munde dargestellt. Ich fasse also die Rasseln Fig. 33 bis 38 gewissermaßen als Bilder der Gottheit, der Sonne, auf. Sie zeigen uns die Gestalt des Raben, mit der Sonne auf dem Bauche — die aufgehende Sonne, das Sinnbild des Lebens (beziehungsweise das Wasser des Lebens) — und auf seinem Rücken das Feuer und die Nacht — die untergehende Sonne (beziehungsweise das Feuer des Todes).

Ich habe nun noch die Behauptung, die ich vorhin aufgestellt, näher zu begründen, daß der Schopf auf diesen Vogelköpfen auf dem Schwanzteil der Raben — der ja zu der Eule ebensowenig paßt — zu eliminieren ist. Schon die Betrachtung der eben gegebenen Fig. 39 wird erkennen lassen, worauf ich hinaus will. Und ich füge hier noch die Fig. 40 hinzu, eine Rassel in Gestalt eines Kranichs, die von den Haida stammt, und in der man auf dem Schwanze des Kranichs das Gesicht eines Mannes sieht, dessen Arme (nur gemalt) die Flügel umklammern, während die Beine (ebenfalls nur gemalt), zu Seiten der Brust des Kranichs herabhängend, zu sehen sind. An beiden Fig. 39 und 40 ist nämlich klar ersichtlich, daß hier der Totenschädel, bezw. das Gesicht des Mannes, auf dem wirklichen Schwanze des tragenden Vogels, des Raben, bezw. des Kranichs, angegeben sind. Es hat das an sich nichts Auffälliges. In den Bildereien der Indianer der Nordwestküste pflegt eine jede breite Fläche mit einem Gesicht verziert zu werden. Auf dem breiten schuppigen Schwanze des Bibers wird ausnahmslos, auf dem breiten Schwanze des Walfisches ziemlich regelmäßig ein Gesicht angegeben. Handflächen, Fußsohlen, die breiten unteren Teile der Sonnenstrahlen, alle werden mit einem Gesicht verziert. Anderseits ist aber an den Fig. 39 und 40 sehr deutlich zu erkennen, daß man unwillkürlich den Eindruck gewinnt, als handle es sich nicht um einen Vogelschwanz mit einem Gesicht darauf, sondern um ein Gesicht mit einem aufstrebenden Schopf. In den Vogelköpfen der Fig. 34 bis 37 besteht der Schopf aus Federn, die in Form, Ansehen und Bemalung als Schwanzfedern sich kennzeichnen. Es erscheint mir zweifellos, daß aus Figuren, ähnlich der Fig. 40, wo aber statt eines Menschengesichts auf dem Schwanz des Raben das Gesicht der Eule angegeben war, allmählich der Kopf eines Vogels herausstilisiert worden ist, der den Schwanz des Raben als Schopf auf dem Kopfe trägt. Denn in all diesen Figuren ist ja sonst der Schwanz des Raben einfach nicht vorhanden. Und hatte einmal diese Umdeutung in der Kunstübung Platz gegriffen, so hat es gar nichts Wunderbares an sich, daß der schopftragende Vogelkopf immer freier herausgearbeitet, ja gelegentlich einmal umgedreht wurde, wie es uns die Fig. 37 und auch die Fig. 38 zeigen.

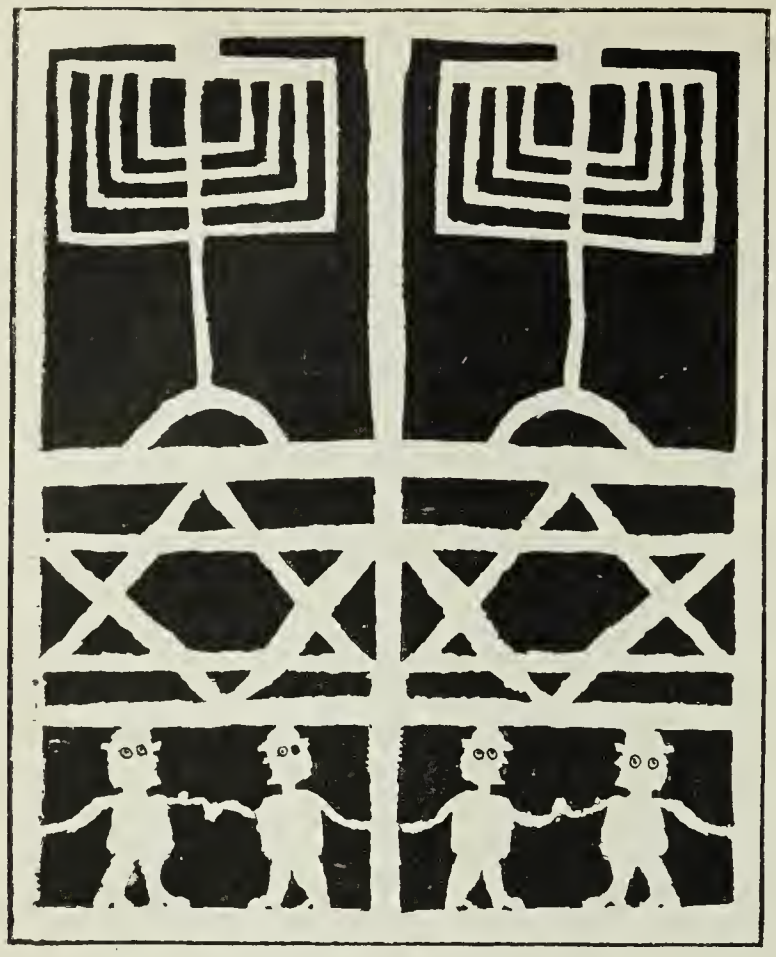
[1]) Vgl. die Abbildung im Globus, Bd. LIV, S. 219 und Originalmitteilungen aus dem Königlichen Museum für Völkerkunde I, Heft 4, Tafel I, Fig. 4.

„Reiselech“ und Fahnen der galizischen Juden.

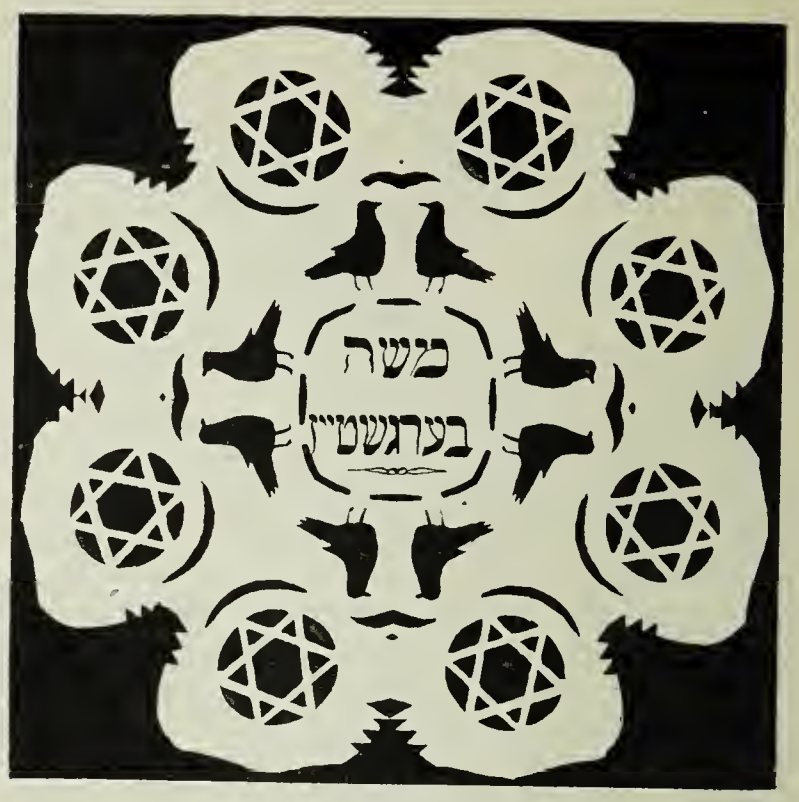
Von B. W. Segel. Lemberg.

Beiliegend übersende ich Ihnen verschiedene Papierschnitzereien, welche Sie interessieren dürften; es sind dies Erzeugnisse der primitiven „Kunst“ der Juden in den kleinen Städten Galiziens, womit sie die Fensterscheiben am Wochenfeste (Schebuoth) zu schmücken pflegen. Diese „Reiselech“ (verderbt von Röschen, womit jede feinere Schnitzerei bezeichnet wird) werden in der Regel von den „Behelfern“ (Gehilfen der „Melamdim“, der Kinderlehrer) hergestellt, welche in dieser „Kunst“ eine besondere Fertigkeit besitzen. Vor etwa 10 Jahren war der Brauch, am Schebuoth-Feste die Fensterscheiben fast ganz mit „Reiselech“ zu bedecken, noch sehr im Schwunge, jetzt findet er sich schon ziemlich selten. Ich besitze eine größere Sammlung dieser Kunstprodukte. Das Motiv ist gewöhnlich der „Magen-Dawid“, der David-Schild, dann die Menorah oder sonstige Tempelgegenstände. Auch finden sich höchst absonderliche Nachbildungen von Tierformen. Ein sehr beliebtes Motiv ist ferner die sogenannte „Akedah“, d. h. die versuchte Opferung Isaaks durch Abraham, und dergl.

Ein weiteres Produkt jüdischer primitiver „Kunstthätigkeit“ ist die sogenannte „Fahne“, welche von den Kindern vornehmlich am letzten Tage des Hüttenfestes, dem sogenannten „Simchath Thorah“ (Freudentag des Gesetzes) gebraucht wird. Dieser Tag fällt auf den 23. Tischri, 1891 am 25. Oktober. Schon am Abend des 22. Tischri werden in der Synagoge die „Hakaphoth“ vorgenommen; in Synagogen mit sephardischem Ritus geschieht dieses auch am Abend des vorhergehenden Tages. „Hakaphah“ heißt Rundgang; es werden nämlich alle Thorahrollen, welche die Synagoge besitzt, ausgehoben, an die Synagogenbesucher verteilt, welche damit einen feierlichen Rundgang um das Almemor (Altar) ausführen, wobei gewisse Gebete gesprochen und religiöse Lieder gesungen werden; in den Bethäusern der Chassidim werden auch Tänze aufgeführt. Darauf liefern die Teilnehmer ihre Thorahrollen an die nächstfolgende Partie ab und die Hakaphah wiederholt sich; so geht es fort, bis alle Synagogenbesucher an einem Rundgange teilgenommen haben. Diese Zeremonie wiederholt sich auch am Morgen des „Simchath Thorah“. Den kleinen Kindern fällt hierbei das Ehrenamt zu, an der Spitze des Zuges voranzuschreiten, die „Fahnen“ tragend, welche sie auf langen, mit bunten Papierstreifen umhüllten Stöcken aufhissen; an der oberen Spitze des Stockes wird ein großer, schöner, roter Apfel befestigt, und in denselben ein brennendes wächsernes Kerzchen gesteckt. So ausgerüstet, nehmen die Kleinen an der Zeremonie teil, und sie halten viel darauf, dabei nicht übergangen zu werden. Die Fahnen werden von den „Behelfern“ verfertigt, welche die Haupt-



Reiselech mit dem Leuchter.



Reiselech der galizischen Juden.

זחרנג שיוך

עי האבען בייא ה׳ה יעקב עהרענפריין אין לעמבערג.

Jüdische Fahne aus Lemberg, benutzt am Tage der Gesetzesfreude.

träger dieser Art Kunstfertigkeit sind, und darin eine große Geschicklichkeit besitzen. Jetzt beginnt dieser Brauch allmählich zu schwinden. Sogar in den kleinen Provinzstädten wird nicht mehr soviel Sorgfalt darauf verwendet, aus dem einfachen Grunde, weil sehr wenig gezahlt wird. In den Großstädten sind seit einigen Jahren die gedruckten „Fahnen" im Gebrauch, welche jene Erzeugnisse der Handarbeit gänzlich aus dem Felde geschlagen haben. Sie sehen also, daß auch hier die „Großindustrie" das „Kleingewerbe" geschädigt hat. Die Muster der gedruckten Fahnen stammen aus Rußland, der „Löwe" darauf befindet sich häufig auch auf dem „Misrach", einer Papierschnitzerei, welche die Ostwand kleinerer Synagogen und der Häuser der Frommen ziert.

Die hier abgebildete Fahne stammt aus einer Lemberger Druckerei, die hebräischen Inschriften derselben lauten in der Übersetzung folgendermaßen: 1. Auf dem äußeren Rande, zum Teil in Abkürzungen, stehen die Gebete für den Tag der Gesetzesfreude: Abraham freute sich am Tage der Gesetzesfreude, Isaak freute sich u. s. w., Jakob freute sich u. s. w., Moses, Aaron freuten sich u. s. w. Dieses beruht auf einer bekannten talmudischen Legende, nach welcher das Gesetz (Thorah) schon den Erzvätern bekannt war, die auch schon sämtliche Vorschriften beobachtet haben sollen. 2. Die in der Mitte des oberen Randes über der Krone befindliche hebräische Inschrift bezieht sich auf die über der geöffneten Thorahrolle befindliche Krone und lautet: Keser Thorah, d. i. Krone der Thorah. Es ist dies die aus Edelmetall gefertigte Krone, die man bei der Aushebung der Rolle anlegt. 3. Die Inschrift auf der geöffneten Rolle enthielt den Bibelvers: Das ist die Lehre, welche Mose vorgelegt hat den Söhnen Israels. 4. Über die Prozession (Hakaphah): Jubelt und freut Euch am Tage der Gesetzesfreude. Die Inschrift stammt gleichfalls aus den für diesen Tag bestimmten liturgischen Liedern. 5. Die Inschriften auf den beiden von den Löwen gehaltenen Bannern lauten zusammen: Dies Banner des Zuges vom Stamme Jehudah. 6. Die Unterschrift lautet: Diese Fahne gehört — —, hier wird der Name des Knaben, der die Fahne besitzt, ergänzt. Darunter die Firma des Verkäufers.

Die Indianer des südlichen Zentralamerika und Prof. Gerlands Atlas der Völkerkunde.

Von Dr. H. Polakowsky.

Mitte Februar ging mir der Atlas der Völkerkunde des Herrn Prof. Gerland zu [1]). Es ist nicht meine Absicht, dieses hochbedeutende Werk, welches ich als einen genialen Versuch der wissenschaftlichen Systematik der Ethnologie und Anthropologie betrachte, hier zu besprechen. Ich muß dies kompetenteren Federn überlassen, da ich mich leidlich eingehend nur mit einem sehr kleinen Teile des reichen, in diesem Atlas zur Darstellung kommenden Materiales beschäftigt habe, nämlich mit der Geschichte der Entdeckung und Eroberung des Isthmus von Amerika, speziell des Gebietes des südlichen Nicaragua und Costaricas.

Herr Prof. Gerland sagt sehr richtig in der ersten Zeile der Einleitung zu seinem Atlas, daß derselbe ein völlig neues Unternehmen sei, fährt dann aber fort: „welches vielleicht verfrüht sein könnte". In dieser Beziehung bin ich andrer Ansicht. Die heutige Ethnologie, deren Mangel an Methode und wissenschaftlicher Systematik nicht zu verkennen ist, bedurfte eines solchen Werkes fast so notwendig, wie die Botanik des Systems des C. v. Linné. Vor Linné gab es keine systematische, wissenschaftliche Botanik, und ohne genaue Feststellung der Karten VI bis XV des vorliegenden Atlas wird auch der heutigen Ethnologie das Rückgrat fehlen, werden sich die meisten Arbeiten und Abhandlungen auf mit Zitaten gespickte Beschreibungen von Objekten — oft nach Zeit und Ort der Abstammung sehr mangelhaft bekannt — beschränken. Kurz und gut, es handelt sich für Amerika zunächst darum, festzustellen, welche Völkerschaften wohnten beim ersten Einbruche der Europäer in den verschiedenen Gebieten und dann weiter, wo sind noch heute Reste der Urbevölkerung erhalten. Diese Fragen kann ausschließlich der Historiker, der zugleich die Geographie der betreffenden Länder genau kennt, oder der Linguist beantworten. Mit linguistischen Studien habe ich mich nicht beschäftigt, doch wird dieses Gebiet für Zentralamerika zum Glücke in neuester Zeit eifrig von den Herren Dr. Stoll und Dr. Seler bearbeitet. — Weiter muß ich folgende Stelle aus der Einleitung hervorheben:

„Es war unvermeidlich, daß nicht die meisten ethnographischen Karten historisch ungleichzeitige Verhältnisse nebeneinander darstellen. Indes sind derartige Inkongruenzen ohne wesentlichen Schaden. Teils verhelfen die Legenden, sowie die Vorbemerkungen zum richtigen Verständnis, und der Sachkundige sieht ja sofort den historischen Sachverhalt. Die Wahrheit des Bildes trübt sich nicht durch diese Ungleichheiten."

Dem muß ich entschieden widersprechen. Wenn die Karte Nr. XII [1]) den Titel führt: „Wohnsitze der amerikanischen Urbewohner in den Zeiten der Entdeckung", so dürfen auf derselben keine Namen vorkommen, die erst im 17. und 18. Jahrhundert entstanden sind, sondern nur die, welche die Spanier vorfanden und ermitteln konnten, als sie zuerst in Zentralamerika eindrangen. Die im 17. und 18. Jahrhundert entstandenen Namen konnten auf Karte XIII (fälschlich als VIII bezeichnet) eingetragen werden und die inzwischen ausgestorbenen Stämme durch den Druck hervorgehoben werden. — Dagegen stimme ich dem Ausspruche Gerlands: „Ein Werk, wie das vorliegende, welches fürs erste ja nur den Grund für späteres unablässiges Nachbessern legen kann, war ein wirkliches Bedürfnis für die Völkerkunde", freudig zu. Und eine „Nachbesserung" der Darstellung des südlichen Zentralamerika ist der Zweck dieser Zeilen.

Bei meinen Angaben stütze ich mich weniger auf die alten Historiker (Herrera, Oviedo, Gomara ꝛc.) und noch weniger auf Squier und Fröbel, sondern auf die ältesten Dokumente über die ersten Eroberungszüge der Spanier, wie solche in den Archiven von Sevilla aufgespeichert und zum großen Teile bereits publiziert sind. In derselben Weise haben die mir befreundeten costaricanischen Autoren M. M. de Peralta und Leon Fernandez vorgearbeitet, auf die ich mich in erster

[1]) Georg Gerland, Atlas der Völkerkunde (Berghaus, Physikalischer Atlas, Abt. VII), 15 kolor. Karten in Kupferstich mit 49 Darstellungen, d. h. Einzelkarten. Gotha, Justus Perthes, 1892.

[1]) Durch Druckfehler als Nr. VII bezeichnet.

Linie stütze. Dés. Pector hat mehr das gesamte Material benutzt und daraus seine Schlüsse gezogen. Doch nun zunächst zu Taf. XII [1]).

Nicaraos sind östlich vom Nicaraguasee angegeben. Dieselben wohnten aber westlich von demselben und auf den großen Inseln im Nicaraguasee in der Nähe des Isthmus von Rivas. Hier trafen die ersten spanischen Eroberer unter Gil Gonzalez Davila die Wohnsitze der Kaziken von Nicaragua oder Nicarao, wie Gil in seinem Berichte an Kaiser Karl V. vom 6. März 1524 schreibt (M. M. de Peralta, Costarica, Nicaragua y Panamá, Paris 1883). In dem Itinerare, geschrieben vom Schatzmeister Andr. de Cerezeda, welches diesem Berichte beigegeben ist, wird der betreffende Kazike Niqueragua genannt. Von diesem Kaziken erhielten die den Isthmus von Rivas bewohnenden Tribus ihren Namen, der dann bald für das ganze Land gebraucht wurde. Bereits 1526 berichtet Lopez de Salcedo, Gobernador von Honduras, über die Gründung von drei Städten „in Nicaragua". Die Endung „enses" ist rein spanisch und deshalb ist Nicaraos (oder Nikaraos) vorzuziehen. Bovallius bezeichnet diesen Volksstamm (nach Squier) als Niquiranos. Wie Squier zu diesem Worte „Niquirano" gekommen, ist mir unklar. Peralta und Pector, an welche ich mich vor Monaten um Auskunft wandte, schreiben übereinstimmend, daß es sich um eine reine Erfindung Squiers handle [2]). In der That wird in den alten Dokumenten nirgends von einer Ortschaft Niquir oder Niquira gesprochen.

Östlich von den beiden Seen (von Managua und Nicaragua), deren Zeichnung auf Tafel XII und XIII eine sehr flüchtige ist, wohnten nach Oviedo die Chontalesindianer. Gerland hat den Sitz derselben viel zu weit nach Norden verlegt. Wo er Nicaraos schreibt, muß Chontales stehen. Bovallius (Nicarag. Antiquities, Stockholm 1886) hält es für möglich, daß die Guatusos Nachkommen derselben seien. Ich kann diese Ansicht nicht teilen. — Der Name Guatusos (oder Guatuzos) taucht erst im 18. Jahrhundert auf und gehört also nicht auf die Karte XII. Die Guatusos sind die Reste der Votosindianer. Wo Gerland Guatuso schreibt, muß Votos stehen. In dieses Gebiet drangen die Spanier zuerst auf einer von Juan Vazquez de Coronado ausgerüsteten Expedition im Jahre 1563 ein. Dieselben wohnten südlich vom San Juan-Strome zwischen dem Rio Frio und Sarapiqui [3]). Peralta schreibt mir, daß er die Guatusos für die Nachkommen der Corobicé (Oviedo, Gomara) halte. Dieselben wohnten nordöstlich von Esparza. Herr Seler machte mich auf die starke phonetische Verwandtschaft der Namen Votos und Guatusos aufmerksam.

Auch der Name Talamanca für das ganze Gebiet vom Chirripó bis zur Grenze gegen Colombia taucht erst im 17. Jahrhundert auf. 1605 ließ J. de Ocon y Trillo im Gebiete südlich von Cartago nach dem Nordmeere zu durch Diego de Sojo eine Stadt gründen und nannte dieselbe Santiago de Talamanca. Sie wurde 1610 von den Indianern zerstört, die Spanier bis zur Hochebene von Cartago zurückgetrieben. Talamanca ist eine Ortschaft in Castilien, 7 Leguas von Madrid, und meint Peralta, daß Ocon y Trillo oder Sojo von dort her gebürtig waren [4]). Der Name Talamanca ging bald auf die frühere Provinz del Duy, die im Norden und Osten durch den Rio Tarire begrenzt wird, und später auf den ganzen südlichen Teil von Costarica über. Die Tsangueues (Changueues oder Changuines) wohnten im südlichen Teile des heutigen Talamanca, westlich vom Vulkan von Chiriqui. So lese ich wenigstens aus den zahlreichen Daten, die Peralta über diese Indianer publiziert, heraus. Wo Gerland Tsangueues schreibt, muß Guëtares stehen. Diese bewohnten den größten Teil des neutralen Costarica und fehlen ganz auf Taf. XII.

Die Namen Blancos und Valientes sind spanischer Abstammung und erst im 17. Jahrhundert entstanden. Wo Bl. (Blancos) auf Taf. XII steht, ist Qu. (Quepos) zu schreiben und für Valientes Terbis und Zeburin (Zegnas). Diese, von denen die Zeburin mexikanischen Ursprunges, wohnten im Norden der Laguna de Chiriqui an der Küste.

Sehr richtig schreibt Will. Gabb (On the indian tribes and languages of Costa-Rica, Philadelphia 1875, übersetzt und mit Noten versehen von L. Fernandez in Colecc. de Docum. para la Historia de Costa-Rica, Tom. III), daß die heutigen Indianer von Costarica nur aus Guatusos und Talamancas bestehen. Durch die Menschenjagden, welche die Spanier in der ersten Hälfte des 17. und um die Mitte des 18. Jahrhunderts in dem Gebiete des südöstlichen Costarica, d. h. in den alten Provinzen de Tariaca, del Duy und de Turrucaca (zwischen Rio Grande de Terraba und Rio Espino) und im Gebiete der Changuenes anstellten, wurden zahlreiche Tribus aufgerieben und die übrigen durcheinander geworfen. Große Scharen der eingefangenen Indianer jeden Alters wurden gewaltsam nach Tucurrique und Orosi und später nach Terraba (dem Sitze der alten Terrebes) verpflanzt. Alle diese Indianer können heute mit Recht als Talamancas bezeichnet werden, wie dies auch auf Taf. XIII geschieht. Nur müßte hier noch südlich vom oberen Laufe des San Juan-Stromes das Wort Guatusos eingetragen werden. Über die Indianer von Terraba und Boruca und die in der Umgegend dieser Ortschaften lebenden Indianer ist bald ein eingehender Bericht des Herrn Prof. Pittier zu erwarten, der dieselben im Jahre 1891 zweimal besuchte und noch jetzt (Februar 1892) unter denselben weilt [1]). Die Chirripós, die nördlichsten Tribus der noch unzivilisierten Talamanca-Indianer, besuchte der Bischof von Costarica im Jahre 1882 [2]). Wahrscheinlich wohnten auch die Borucas nicht gleich nordwestlich von der Peninsula del Azuero, sondern nördlich vom Golfo Dulce.

Äußerst dürftig ist Taf. XIII ausgefüllt. Es fehlt nicht an Platz, um im Süden und Südosten der Laguna de Chiriqui die Guaymies einzutragen, die (nach Pinart: Chiriqui, Bocas del Toro, Valle Miranda, Paris 1885) noch 4000 Köpfe zählen. Ob die Guaymies identisch mit den Valientes sind, wie Pinart annimmt, bezweifle ich. Als sehr wertvoll ist aber die Arbeit Pinarts über die „Indiens de l'Etat de Panama" in der Revue d'Ethnographie, Paris 1887 zu nennen.

Über die Sprachenkarte Nr. III (Taf. XIV) will ich nur wenige Worte sagen. Dieselbe trägt die Bezeichnung: „Zentral-Amerikanische Verbreitung des Mexikanischen, der Mayasprachen. Beispiel der Zersplitterung und Durcheinanderschiebung der Sprachen." Es fehlt hier zunächst die Angabe, ob die Karte die Sprachverbreitung zur Zeit des 16. oder des 19. Jahrhunderts darstellt. Die Hauptkarte ist bezeichnet: Die Sprachen der Erde bis um 1890. — Für das 19. Jahrhundert oder die Zeit um 1890 wäre dieselbe

---

[1]) Um diese Arbeit nicht zu umfangreich zu machen, kann ich auf die Quellen, die meiner Ansicht zu Grunde liegen, nur lückenhaft verweisen.

[2]) In seiner schönen Arbeit: „Indicat. approximat. de vestiges laissés par les populat. précolomb. du Nicaragua" in den Arch. de la Société Américe. VI, 1888, und in der beigegebenen Karte schreibt D. Pector aber noch „Niquiranes".

[3]) Man lese die Note 2 in Leon Fernandez: Colecc. de docum. para la Historia de Costarica, Tom. 3, p. 305.

[4]) S. meine Arbeit in Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin, Bd. XIX.

[1]) Über die erste Reise Pittiers nach jenem Teile von Costarica s. Peterm. Mitteil., 1892, Heft 1.

[2]) S. Peterm. Mitteil., 1883, Heft 8.

falsch, da im ganzen nordwestlichen Costarica und auf dem Isthmus von Rivas bis in die Nähe von Leon nur spanisch gesprochen wird. Was von Indianersprachen in Costarica noch erhalten ist, ersehen wir aus den Arbeiten von Gabb und Thiel (Archiv f. Anthropol., Bd. XVI, S. 591 f.). Danach wären das Guatuso, Talamanca, Boruca und Terraba zu markieren gewesen.

Soll die Karte die ursprüngliche Sprachverteilung (also zur Zeit der Eroberung) darstellen, so wäre hier folgendes zu bemerken: Die Sprache von Nicarao (von Gerland als Niquiran bezeichnet) wurde auf der Halbinsel von Nicoya und in Guanacaste nicht gesprochen, sondern die von Chorotega oder Maugnë (speziell Dialekt von Orotiña). Auf den Streit, ob das Tsoluteca und eventuell Orotiña zu den mexikanischen Sprachen gehört, kann ich als Nichtlinguist nicht eingehen. Für die Sprache von Nicarao dürfte dies zweifellos sein. Wenn aber auf der Karte die Verbreitung des Tšoluteca, Nangraudau, Dirian und Orotiñas (sic!) besonders angegeben wird, und daneben nordöstlich von den beiden Seen Tšorotegas (sic!) zu lesen ist, so ist doch zu bemerken, daß die vier Volksstämme (von denen besonders die Orotiñas aus verschiedenen Tribus bestehen) eben zusammen die Chorotegas bilden und die Sprachen derselben — soviel mir bekannt — nur verschiedene Dialekte des Tšorotega sind. — Aufgabe der Linguisten ist es, zu ermitteln, welche Tribus (meist nach den Kaziken benannt) dieselbe Sprache hatten und welche dieser Sprachen nur als Dialekte der großen Sprachstämme zu betrachten sind. Nachdem die Wohnsitze der Tribus und die Verbreitungsgebiete der Sprachen auf die Karte eingetragen sind, ist alles zusammenzustellen, was wir von dem Exterieur, der Religion, den Wohnungen, Waffen, Sitten ꝛc. derselben aus den alten Dokumenten und Historikern feststellen können.

Strömungen und Gezeiten an der Küste von Mindanao.

Die Meeresströmungen an der Küste von Mindanao sind teils veränderliche, teils stetige. Die einen werden in der Nähe des Strandes von den Gezeiten beeinflußt, andere wieder sind von diesen unabhängig, sie gehören der hohen See an. Die Nord-Äquatorialströmung des Stillen Meeres erreicht die Insel Mindanao bei der Punta Canit (Canàit, Kawàit), hier spaltet sie sich in zwei Ströme, der eine richtet sich gegen Norden, der andere strömt gegen Süden am Kap S. Agustin und den Saraugani-Inseln vorüber. Dieser südliche Zweigstrom fließt an der Punta Púnsan mit einer Geschwindigkeit von acht spanischen Seemeilen in der Stunde vorüber.

Neben diesen beiden Hauptströmungen der Ostküste von Mindanao giebt es noch kleinere Küstenströme, welche von der Windrichtung abzuhängen scheinen, denn sie strömen immer in entgegengesetzter Richtung zum herrschenden Winde. Dies gilt besonders für die Küstenstrecke zwischen der Punta Dakit und der Punta Baculin, hier weis dies jedes Kind, daß, wenn der Wind umschlägt, die Küstenströmung ebenfalls sofort ihre Richtung ändert, ja man hat beobachtet, daß die Stromstärke in geradem Verhältnisse zur Windstärke steht, also: je stärker der Wind, desto stärker die Strömung. Hört der Wind auf, so hört auch die Strömung auf.

An jenen Stellen, wo die Küste mehr oder minder tief ausgebuchtet ist, beschreiben diese Ströme zweiter Ordnung einen Bogen, daher kommt es, daß der Schiffer beispielsweise in der unmittelbaren Nähe der Küste einen günstigen Strom findet, während, wenn er nur ein wenig weiter in die See hinaus fährt, er mit einer entgegengesetzten Strömung zu kämpfen hat.

Außerdem giebt es ganz kurze Strömungen (wir wollen sie Strömungen dritter Ordnung nennen), welche ebenso plötzlich auftreten wie verschwinden, oder den Ort und die Richtung wechseln, ohne daß man sich den Grund hiervon erklären könnte. Bei den Vorgebirgen und Landspitzen insbesondere pflegen entgegengesetzte Strömungen wie in dem Scheitelpunkte eines Winkels zusammenzustoßen. Mitunter erzeugen diese so aufeinander stoßenden Strömungen einen neuen Strom, der wirbelartig sich bewegt und kleinen Fahrzeugen sehr gefährlich werden kann; sogar große Schiffe werden selbst bei günstigem Winde durch solche Wirbelströme in ihrer Fahrt sehr aufgehalten. So ein Punkt ist z. B. bei Cabusgan (Snrigao).

Die Gezeiten treten an der pacifischen Küste Mindanaos regelmäßig ein und sind auch genau beobachtet und studiert worden. An der Nordküste der Insel sind zwar auch Beobachtungen angestellt worden, aber nicht in dem Maße, wie an der Ostküste. Flut und Ebbe sind hier sehr unregelmäßig, wohl eine Folge des Umstandes, daß die Flutwelle der Südsee sich durch die engen Kanäle, welche Mindanao von den vorgelagerten Inseln trennen, durchzwängen muß. Die Küstenbewohner freilich kennen die Gezeiten genau und wissen die günstige Zeit zu ihren Küstenfahrten genau abzupassen. Bei Dinágat ist ein kleines Inselchen, das einen merkwürdigen Anblick gewährt: wenn seine pacifische Küste Flut hat, so hat die Gegenküste Ebbe und umgekehrt.

Die Südseeküste Mindanaos hat immer Flut zur Zeit des Mondauf- und -unterganges, während die Ebbe zur Zeit vorherrscht, wenn der Mond im Nadir des Beobachters sich findet. Hochfluten und Ebben pflegen sich zwei Tage nach dem Neu- oder Vollmond einzustellen, während drei oder vier Tage nach den Vierteln kleinere Fluten beobachtet werden. Ebenso ist es erwiesen, daß an der pacifischen Küste zur Zeit des Nordostmonsuns die Flut bei Tage eine minder höhere ist als jene, welche zur Nachtzeit eintritt. Beim Südwestmonsun tritt der entgegengesetzte Fall ein. (F. B. nach P. P. Pastells S. J.)

Historisches zum Völkergeruch.

Dem Völkergeruch hat Richard Andree ein lehrreiches Kapitel gewidmet (Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Neue Folge 213 bis 222); er bezeichnet und behandelt ihn als Rassenmerkmal, d. h. als physiologische Erscheinung. Die Belege für die Neger, für Alfuren, Zigeuner, Chinesen u. s. w. stellen die Berechtigung des Ausdruckes Völkergeruch in helles Licht, die Sammelbegriffe der Rassen würden hier so wenig als sonst der Klarheit dienen. Wie weit ist es nun möglich, auch innerhalb der hellfarbigen Rasse die Völker nach dem Völkergeruch als Unterrassen zu sondern? Adolf Erman (Andree, S. 217) konstatiert einen spezifisch-russischen Nationalgeruch; Andree selbst bespricht den Foetor Iudaicus. Glaubt man nicht auch in italienischen Ortschaften einen ganz unverkennbaren Geruch wahrzunehmen, besonders in engen Gassen?

Den nachfolgenden Notizen fehlt leider die Hauptsache, es ist nur der Ausdruck Foetor, der den Bekundungen nationaler Abneigung einen physiologischen Hintergrund zu geben scheint. Auch der Geruch infolge der Nahrung wird gelegentlich erwähnt (vgl. Andree, S. 221); der galloromanische Rhetor Sidonius Apollinaris hält sich über den Zwiebel- und Knoblauchgeruch der Burgunder oder überhaupt Germanen auf (Carmen XII, Ausg. v. Migne, S. 709). Aber es ist doch wohl etwas anderes, wenn der Papst Stephan IV. die fränkischen Könige warnt vor einem Ehebündnis mit den Langobarden, der foetentissima gens, von der auch das Geschlecht der Aussätzigen seinen Ursprung habe. (Im Jahre 769 oder 770, Jaffé, Bibliotheca IV, 159.) Hier haben wir das Verhältnis zwischen Romanen und Ger-

manen; auf das zwischen Germanen und Slawen bezieht sich eine Stelle aus der Lebensbeschreibung des ersten Abtes von Fulda, Sturmi. Er trifft in der Buchonia auf eine Schar badender Slawen, deren Geruch ihm Abscheu erregt (Foetorem exhorruit - Monumenta II, 369). Das gilt aber auch umgekehrt; die Belegstelle ist freilich erst aus dem 12. Jahrhundert. Der Priester einer Ansiedlung von Friesen erinnert sie, daß sie von allen Kolonisten den Slawen die verhaßtesten seien: sane foetet eis odor noster (Helmold chron. Slavorum I, 64).

Sollten nun diese Belege, zu denen sich wohl Analogieen finden lassen, nicht mehr sein als rhetorischer Ausdruck: werden sie nicht vom ethnographischen Standpunkte aus ihren tieferen Sinn gewinnen? Dr. Schultheiß.

Aus allen Erdteilen.

— Fußreise durch den östlichen Teil der Insel Flores. Von Herrn E. F. Kleian, Zivilverwalter der Solor-Inseln, wurde in der sechsten Lieferung des XXXIV. Bandes der Tydschrift v. Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde ein Bericht über eine von ihm in Gesellschaft von Herrn Ehrich 1875 unternommene Fußreise durch Flores veröffentlicht. Die Reise begann bei Posto an der Südostküste, folgte erst dem Strande und wandte sich danach in nördlicher Richtung nach dem Inneren, dem Kampong Lawatala und von dort nach dem Nordoststrande bei Rian Para. Man folgte nun wieder dem Strande, zog dann landeinwärts bis Lawarahau und Loworo, worauf die Südküste bei Konga erreicht wurde. Dieser folgten die Reisenden bis Nobo, von wo in nordwestlicher Richtung weiter nach der Nordküste marschiert wurde, den Kampongs Woko nata, Dara lovi, Nata gahar und Ako entlang, bis an der Mündung des Naga Halé-Flusses der Strand abermals erreicht wurde. Man folgte diesem bis Maumerie, nachdem die Niederlassungen Giliting und Bolong-bolong, beide von Buginesen und Makassam bewohnt, besucht waren. In Maumerie wurde zwei Tage Rast gehalten und nachher in südwestlicher Richtung nach Kotti aufgebrochen und von dort über Lila nach dem an der Südküste gelegenen Likka weiter gereist. Nach kurzem Aufenthalte ging es von dort in westlicher Richtung nach Paga, von wo die Rückkehr nach Maumerie erfolgte und per Boot nach Toa an der Nordküste gesegelt. Außer einer Anzahl gewöhnlicher Notizen enthält dieser Aufsatz auch einige von ethnographischem Interesse und eine „Geschichte von dem Reiche Sikka". Schade, daß er erst fast 20 Jahre, nachdem die Reise unternommen war, publiziert wurde.

Verslaggever.

— Über Pegelstationen an Gletscherbächen handelte ein Vortrag, welchen Prof. Finsterwalder im bayerischen Zweigverein der deutschen meteorologischen Gesellschaft am 23. Februar hielt. Nach dem Berichte der „Allgemeinen Zeitung" befinden sich diese im Auftrage des Alpenvereins ins Leben gerufenen Stationen zu Vent im Ötzthale und zu St. Getrand im Suldenthale. Erstere ist mit einigen Unterbrechungen seit September 1889, letztere seit September 1890 in Thätigkeit. Das Einzugsgebiet der Venter Ache oberhalb der Pegelstation beträgt 152 qkm und ist zu 60 Proz. vergletschert, das des Suldener Baches 45 qkm mit 45 Proz. Vergletscherung. Profil- und Geschwindigkeitsmessungen begegnen im Sommer großen Schwierigkeiten wegen der Breite und Tiefe der Bäche und ihrer großen Geschwindigkeiten (in Vent ist der Bach 12 m breit, bis 1,2 m tief bei 2,5 m Maximalgeschwindigkeit). Außerdem liegt bei der starken Geschiebeführung die Gefahr einer Veränderung des Profiles sehr nahe, weshalb die Profile alljährlich im Winter nachgemessen werden. Die Gletscherbäche zeigen gegenüber den hydrologisch bekannten Gewässern der Ebene und des Mittelgebirges folgende bemerkenswerte Erscheinungen, die durch die angeführten Pegelstationen zum ersten Male messend verfolgt wurden: 1) Eine absolut genommen sehr bedeutende Wasserführung, die im Vergleich mit den Regenbeobachtungen an gleicher Stelle einen Abflußkoeffizienten von 1,5 bis 1,6 ergiebt. Dies kann nur durch eine ungewöhnliche Steigerung der Niederschläge mit der Höhe erklärt werden. 2) Relativ bedeutende und lange andauernde Niederwasser. In Sulden z. B. ergiebt das Niederwasser für 1 qkm Einzugsgebiet gerechnet gegen 20 l pro Sekunde und bleibt sich sechs Monate hindurch absolut gleich. Da gleichzeitig alle Bäche aus nicht vergletscherten Thälern abstehen, kann diese Erscheinung nur durch die Wirkung der Erdwärme auf die Unterfläche der Gletscher erklärt werden, die hiernach gegen 30 Proz. der sommerlichen Ablation an der Oberfläche beträgt. 3) Die Sommerhochwasser sind dagegen relativ gering und betragen beispielsweise in Sulden nur das Sechsfache des Niederwassers. 4) Die Gletscherbäche haben im Sommer eine von der Ablation herrührende ausgeprägte Tagesperiode, deren Amplitude im Durchschnitte 13 Proz. der Wasserführung beträgt. In Vent macht beispielsweise der regelmäßige Unterschied der Wasserführung zwischen Morgen und Abend gelegentlich 5 cbm pro Sekunde aus. Hieran schlossen sich Ausführungen über die Unzulänglichkeit der üblichen Erklärung der Ablation des Gletschereises durch warme Regen und seitlich unter das Eis mündende Tagewässer. Die Hauptarbeit bei Zerstörung der Eismassen ist dem direkten Strahlungseinfluß der Sonne zuzuschreiben. Der Redner betonte wiederholt die Unsicherheit der aus den Beobachtungen hervorgegangenen absoluten Wassermengen, die er selbst auf zirka 20 Proz. schätzt, bemerkt aber, daß dieselbe die gezogenen Schlüsse nicht beeinträchtigt.

— Dr. Dieners Expedition nach dem Himalaya. Prof. Dr. Griesbach, welcher von der indischen Regierung mit der geologischen Erforschung des mittleren Himalaya betraut war, sandte gegen den Schluß des vorigen Jahres eine große Anzahl mesozoischer Versteinerungen nach Wien, die er während seiner Forschungen gesammelt hatte. Die Untersuchung derselben ergab eine überraschende Übereinstimmung mit Versteinerungen mesozoischer Schichten der Alpen. Darauf hin entschloß sich die Wiener Akademie der Wissenschaften im Zusammenwirken mit der indischen Regierung, eine Expedition nach dem Zentralhimalaya auszurüsten, um dessen geologische Verhältnisse im Vergleiche mit jenen der Ostalpen zu untersuchen. Zum Leiter der Expedition ist Dr. Karl Diener ernannt worden, der als vortrefflicher Alpensteiger, durch seine Reisen in der Arabischen Wüste und vor allem durch sein gelehrtes Werk „Der Gebirgsbau der Westalpen" (Wien 1891) bekannt geworden ist. Dr. Diener wird sich am 10. April mit zwei tüchtigen Tiroler Bergführern in Brindisi einschiffen. Die Expedition ist auf sechs Monate berechnet, wird sich namentlich auf Kamaon (Nordwestprovinzen) erstrecken und zum Ausgangspunkt die Stadt Naina-tal haben.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 16.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Forschungen über den Karabugas.

Nach russischen Quellen mitgeteilt von C. Hahn. Tiflis.

Das Becken des Kaspischen Meeres ist eine wichtige Wasserstraße für den Verkehr zwischen Zentralasien und Europa. In noch viel höherem Grade war das der Fall im Altertum, als der Amu-Darja noch in dasselbe mündete [1]). Damals gingen die Waren auf dem Amu bis zum Busen von Krasnowodsk, dann weiter über das Kaspische Meer die Kura hinauf und weiterhin den Phasis (Rion) hinab zum Schwarzen Meer. Seitdem der Amu-Darja sein Wasser nach Osten gelenkt, ist das Kaspische Meer gleichsam verwaist, seine ungastlichen östlichen Ufer wurden höchstens noch und selten von Fischerbooten und Schiffen besucht, welche aus Persien nach Astrachan fuhren. So kam das Ostufer des Meeres mehr und mehr in Vergessenheit; erst Peter der Große sah mit genialem Blick voraus, welche Rolle in der Zukunft die das Hinterland des Meeres bildenden Steppen spielen könnten. Doch der Tod ließ seine großen Pläne nicht zur Ausführung gelangen und das Meer war und blieb für Rußland auf lange Zeit verloren. Kein Schiff wagte sich mehr an die Ostküste aus Furcht vor den räuberischen Überfällen der Turkmenen und Kirgisen. Das im Jahre 1836 erbaute Fort Alexandrowsk auf dem nordöstlichen Vorgebirge des Mjortwi Kultuk gewährte den russischen Fischerbooten wenig Schutz und wurde im Jahre 1846 an den Busen von Tjubi-Karagan verlegt. Mit der Einnahme von Krasnowodsk im Dezember 1869 und von Tschikischljar faßte Rußland festen Fuß am Ostufer des Kaspi und drang rasch im Hinterlande vor. Jetzt wurden die Reichtümer des Meeres, Fische und Salz, mehr verwertet. Bald gesellte sich dazu das Nephth auf der Halbinsel Apscheron. Durch dieses Produkt wurde der Handel ungemein belebt und die Augen der ganzen Welt richteten sich auf das Kaspische Meer. Es entstand eine zahlreiche Handelsflotte, die Dampfschiffe verdrängten mehr und mehr die Segelschiffe; es erschienen wissenschaftlich gebildete Seemänner, welche die alten Praktiker, die Perser, zu verdrängen suchten. Doch gelang das nicht so leicht, da diese sich eines guten Renommés erfreuen und die muselmännischen Schiffsinhaber ihnen gern ihre Schiffe anvertrauen. Die von andern Meeren erschienenen Seemänner gelten hier als Eindringlinge; es war auch ganz überflüssig, daß sie kamen, da die Schiffahrt hier wesentlich Küstenschiffahrt ist, so daß der echte Seemann oft Jahre lang nicht dazu kommt, den Sextanten zur Hand zu nehmen und alles, was er früher gelernt hat, vergißt. Doch ist die Schiffahrt auf dem Kaspischen Meer eine ziemlich gefährliche wegen des fast gänzlichen Mangels von Leuchttürmen und durch den Umstand, daß die wenigen vorhandenen nicht ihrem Zwecke dienen. Merkwürdigerweise will die reiche Dampfschiffahrtsgesellschaft „Kawkas und Merkurj“ nichts in dieser Sache thun.

Eine sehr wichtige und gefährliche Strecke ist z. B. am Westufer die von Tschetschna bis zur Halbinsel Apscheron. Hier bieten die unter dem Namen „Die zwei Brüder“ bekannten Felsen große Gefahren für den nicht wissenschaftlich gebildeten Seemann. Durch Sprengung dieser Felsen würde der Schiffahrt großer Nutzen erwachsen. Ebenso ist die Fahrt am östlichen Ufer wegen der fehlenden Leuchtfeuer allenthalben mit großen Gefahren verbunden; einige Teile dieses Ufers haben deshalb keinerlei regelmäßige Verbindung mit der Außenwelt und werden nur sehr selten von Privatschiffen besucht.

Wir haben schon früher auf den Fischreichtum des Meeres hingewiesen, welcher für die Ernährung des Menschen von so großer Bedeutung ist. Nicht weniger wichtig ist die Fülle von Salz, welche dort gewonnen werden kann. So weisen wir in dieser Beziehung hauptsächlich hin auf den ungeheuren natürlichen Salzsee Karabugas mit einer Länge von 70 und einer Breite von 60 Seemeilen. Dieser See ist aber noch wenig oder gar nicht erforscht und gehört zu den „Geheimnissen“ des Kaspischen Meeres, deren dieses so manche aufzuweisen hat. Schon Humboldt sagt, daß der Kaspi ein Kratergebiet sei, in welchem sich der Boden

[1]) Neuere russische Forscher (Konschin und andere) bestreiten, daß der Amu je ins Kaspische Meer gemündet habe.

stellenweise hebt und senkt und wo die Eruptionen am Ufer und mitten im Meer für die Schiffe sehr gefährlich werden können. Eine solche geheimnisvolle Strecke ist die von Baku südlich bis Lenkoran, wo vulkanische Erscheinungen sehr häufig sind. So erwähnen wir z. B. das Auftauchen der Insel Kumania zu Ende des Jahres 1860 oder zu Anfang des Jahres 1861. Im Herbst 1860 erhielt der Kriegsschoner „Perser" den Befehl, sich zur Vornahme von Messungen nach einer Sandbank in der Nähe jenes Ufers zu begeben. Der Schoner legte sich auf der Sandbank, welche damals 3 bis $3^1/_2$ Faden unter Wasser lag, vor Anker und die Messungen begannen. Infolge ungünstigen Wetters aber mußten solche bald eingestellt werden und das Schiff kehrte nach Baku zurück. Als im darauffolgenden Frühjahr ein anderer Schoner „Turkmen" jene Gegend besuchte, war an die Stelle jener Sandbank die obengenannte Insel getreten. Doch verschwand die Insel bald wieder und an ihrer Stelle befindet sich jetzt wieder eine Sandbank 3 Faden unter der Wasserfläche. Eine andere Insel in der Nachbarschaft der genannten, „Pogorelaja Plita" genannt, ist im Jahre 1869 ebenfalls untergesunken und blieb seitdem verschwunden.

Eine andere bedeutende Einsenkung am Ostufer stellt der schon erwähnte Busen von Karabugas dar. Derselbe ist bis jetzt mit dem Schleier des Geheimnisses bedeckt, denn niemand ist bis jetzt in seiner Mitte gewesen und die Tiefe derselben ist nicht bekannt. Keinem der vielen Gelehrten und keiner der zahlreichen Expeditionen, welche den Busen zu untersuchen ausgesendet waren, ist solches gelungen; für die letzte hydrographische Expedition des Admirals Iwaschinzew wurde sogar ein besonderes Dampfboot für diesen Zweck gebaut, aber es konnte nicht über die Sandbank kommen, welche den Busen vom Meere trennt. Früher, im Jahre 1836, war es dem Kriegsdampfer „Wolga" gelungen, über die Sandbank zu kommen, aber derselbe konnte nur Messungen längs des Ufers vornehmen bis zu einer Tiefe von 3 und $3^1/_2$ Faden, welche natürlich für die Hydrographie des Busens nicht genügend waren; doch zeigte sich bei dieser Gelegenheit, daß der Busen ganz bedeutend größer ist, als er auf den Karten verzeichnet war. Durch eine sehr schmale Einfahrt mit dem Meere verbunden, bildet der „Karabugas" den größten See am Ostufer unter einer Breite von $41^0\ 3'\ 45''$ nördlich (Einfahrt) und einer Länge von $3^0\ 4'$ östlich von Baku. Dieser Busen nimmt keinen einzigen Fluß in sich auf. Das Wasser aus dem Meere strömt in denselben ein mit einer Schnelligkeit von $3^3/_4$ Meilen pro Stunde im Sommer und von $1^1/_4$ Meile im Winter. Das ganze Jahr hindurch giebt das Meer ungeheure Mengen Wasser an den unersättlichen Karabugas ab, dessen Niveau dennoch beständig unter dem Niveau des Kaspi bleibt. Wohin verschwindet das Wasser? Ausschließlich in den Busen, wo es verdampft und auf dem Boden mächtige Salzschichten ansetzt, welche am Ufer zu Tage treten. Die unaufhörliche Strömung des Wassers in den Karabugas hat bei den abergläubischen Turkmenen die Meinung erzeugt, daß in der Mitte des Busens sich ein Abgrund, ein Wirbel, befinde und sie haben ihm daher den Namen „Karabugas", d. i. „schwarzer Schlund", gegeben.

Bei der reichlichen Zufuhr von Süßwasser, welches der Kaspi durch die großen Flüsse Wolga, Ural, Kura, Terek u. a. erhält, wird das Salz des Meerwassers mehr und mehr aufgelöst, außerdem fließt das Salzwasser in ungeheuren Mengen in den Karabugas, von wo es nicht mehr zurückkehrt, sondern verdampft und das Salz auf dem Grunde des Busens absetzt. Daher kann man erwarten, daß bei Fortdauer der gegenwärtigen Bedingungen der Kaspi mehr und mehr ein Süßwassersee wird, um so mehr, als in dem umfangreichen Karabugas alles im Meerwasser des Kaspi enthaltene Salz reichlichen Platz zur Ablagerung findet.

Bei der ungeheuren Wassermenge, welche der Busen verschlingt, ist nicht nur bei den abergläubischen Turkmenen, sondern auch bei andern die Frage aufgetaucht, ob denn doch nicht eine Verbindung desselben bestehe mit einem großen, weiter östlich liegenden Wasserbehälter. Wenn man die mittlere jährliche Schnelligkeit des Einströmens des Wassers mit zwei Werst pro Stunde bezeichnet und die Oberfläche des Busens mit 7800 Quadratmeilen annimmt, bei einem Profil des Durchschnitts der Meerenge von 11,5 Quadratfuß, so ergiebt sich in der Sekunde eine Masse von 23 000 Kubikfuß Wasser oder auf das Jahr gerechnet eine Wasserschicht von $2^1/_2$ Fuß auf die ganze Oberfläche des Busens.

Wenn man die Voraussetzung der Turkmenen gelten lassen wollte, daß Karabugas ein ungeheurer Abgrund sei, entstanden zu der Zeit, da der Amu-Darja aufhörte, ins Kaspische Meer zu fließen, so bliebe doch noch die Frage offen, ob derselbe nicht durch unterirdische Gänge in Verbindung stehe mit irgend einem Wasserbehälter. Alle bis jetzt angestellten Messungen haben gezeigt, daß das Niveau des Kaspischen Meeres bedeutend niedriger ist, als das des Mittelländischen, also auch des Ozeans. Man kann aber kaum irgendwo in Zentralasien irgend einen leeren Raum in der Erde voraussetzen, da im ganzen ungeheuren Steppengebiet desselben kein einziges größeres Bassin sich nachweisen läßt. Schon Karelin hatte die Ansicht, die sich auch später bestätigte, daß die Menge der Verdampfungen über einem flachen Wasserbehälter viel größer sein muß, als die über einem tiefen von gleicher Oberfläche. Der Akademiker Bäer, welcher die physikalischen Verhältnisse des Kaspi eingehend untersucht hat, spricht die Meinung aus, daß die Strömung, welche das Salzwasser des Kaspi in den Karabugas führt, völlig verständlich sei. Da letzterer verhältnismäßig seicht und den Winden sehr ausgesetzt ist, so ist die Hitze des Sommers hier sehr fühlbar und infolgedessen die Verdunstung eine sehr bedeutende; im Sommer steht über dem Busen anhaltend dicker Nebel. Die ungeheure Verdunstung findet so nur ein Gegengewicht im beständigen Zufluß frischen Wassers. Auf diese Weise giebt der Busen alles Wasser, was ihm zugeführt wird, wieder an die Luft ab. Der ungeheure Sumpf behält aber bei der Verdampfung des Wassers das Salz zurück, er konzentriert dasselbe und sättigt sich mehr und mehr mit demselben. Schon jetzt kann kein einziges Tier mehr dort leben. Fische, welche mit der Strömung hereingetrieben werden, werden nach fünf Tagen schon blind und sterben bald elendiglich, da sie keine Nahrung finden. Der Seehund, der hier einst zahlreich vertreten war, ist gänzlich verschwunden. Bäer hat in seinen „Kaspischen Studien" berechnet, wie viel Salz alljährlich vom Kaspi an den Karabugas mag abgetreten werden. Die Summe, welche er bei dieser Berechnung erhielt, gleicht 350 000 Tonnen (zirka 2 Millionen Pud) also etwa die Hälfte des Salzes, was in ganz Rußland im Laufe eines Jahres verbraucht wird. Wenn infolge starker Stürme der Eingang in den Busen einmal verstopft oder kleiner wird, so wird der Karabugas schnell an Umfang abnehmen, seine Ufer werden sich in große Salzfelder verwandeln und in der Mitte wird eine mit dicker Salzkruste bedeckte, schmutzige Pfütze nachbleiben. Dann wird aus dem Karabugas ein natürlicher Salzsee, der schon keinen Zufluß vom Meere mehr hat, ebenso wie sich der Salzsee Bekturni-Tschan auf dem östlichen Ufer des Kaspi im Jahre 1859 gebildet hat, als sich die Verbindung desselben mit dem Kaspischen Meere verstopfte.

Die Lichtbringer bei den Indianerstämmen der Nordwestküste und ihre Darstellung im Bilde.

Von Dr. Eduard Seler.

IV. (Schluß.)

Ich habe endlich noch festzustellen, wie die Erklärung, die ich oben von dieser gewöhnlichen Form der Rabenrasseln gegeben habe, zu dem stimmt, was die Indianer selbst über die Bedeutung dieser Rasseln und der Figurengruppen auf denselben anzugeben wissen. Der verdiente James G. Swan hat unter den Haida eine hierauf bezügliche Tradition aufgezeichnet, die Niblack im Report U. S. National Museum 1888, p. 323 wiedergiebt. Danach stellen diese Rasseln die Figur des Raben dar, der auf der Brust das Bild des Sperbers trägt. „Der Schwanz des Raben ist in Gestalt eines Vogels geschnitzt, der einen Frosch im Schnabel hält. Von dem Frosch glaubt man, daß er ein feines Gift in seinem Kopfe hat, das, ausgesaugt, einem Medizinmanne Zauberkräfte verleiht. Die Figur auf dem Rücken ist Oolalla oder Ka-ka-hete, der Dämon mit den Pfeifen („the whistling demon"), der in den Bergen lebte, auf einer Kanureise mit dem Kamm umschlug und beinah versank, aber ans Land schwamm und in den Wäldern Schutz suchte. Von dort kommt er von Zeit zu Zeit heraus und stiehlt Kinder, die er mit sich in den Wald nimmt und dort auffrißt. Er wurde nachmals in eine Fischotter verwandelt." — Nun, Oolala ist der Name, mit welchem die Ts'emšián, und mit ihnen die Haida, den Hámats'a der Kwakiutl bezeichnen, die Mitglieder des religiösen Ordens, der bei den Winterfesten dieser Nation die hervorragendste Rolle spielt. Und Ka-ka-hete entspricht, wie aus der ganzen Beschreibung hervorgeht, dem Baχbakuālanusíuaē, dem in den Wäldern hausenden Menschenfressergeist, dem inspirierenden Genius des Hámats'a, den ich oben namhaft gemacht habe. Von diesem Menschenfressergeist habe ich oben nachzuweisen mich bemüht, daß er nichts andres ist, als eine besondere Konzeption der feindlichen Macht, des das Licht verschlingenden Dunkels, eine Gestalt, in der sich die Begriffe von Dunkel, Vernichtung und Tod und des verzehrenden Elementes, des Feuers, vereinigen. Man sieht also, daß die Erklärung, die ich vorhin von den Figurengruppen der Rabenrasseln geben zu müssen glaubte, mit der indianischen Tradition in allen Stücken übereinstimmt.

Die ursprüngliche Bedeutung der Figur Baχbakuālanusíuaēs oder Kaka-hetes kommt in der obigen Tradition recht gut darin zum Ausdruck, daß von dem Geiste erzählt wird, daß er auf der Reise mit dem Kanu umschlug und beinahe in den Wellen versank. Eine Besonderheit aber ist der Schluß der Erzählung, in dem angegeben wird, daß der Geist schließlich in eine Fischotter verwandelt wird, das ist das Tier des Schamanen, in dessen Zunge, nach dem Glauben dieser Stämme, alle Geheimnisse des Schamanismus verborgen sind. Es ist diese Angabe nicht bloß für gleich zu besprechende anderweitige Vorkommnisse von Bedeutung, sie erklärt auch vielleicht, wie wir sehen werden, einige besondere Züge in dem Gesicht Baχbakuālanusíuaēs, das ich in den Fig. 1 und 2 wiedergegeben habe.

Die anderweitigen Vorkommnisse, auf die ich oben hinwies, sind die Rabenrasseln von abweichendem Typus, auf denen andere Figurengruppen, als in den oben besprochenen Rasseln, die Oberseite des Raben schmücken. Ich habe in den beistehenden Fig. 41 und 42 zwei solcher abgebildet. Die erstere, roher geschnitzt, ist bei den Ahtená des Kupferflusses in Alaska erworben worden, und ich füge gleich hinzu, daß unter den andern Rasseln, die Kapitän Jacobsen bei diesen Indianern sammeln konnte, sich noch mehrere Stücke befinden, die nichts andres als Variationen desselben Typus sind. Fig. 42 ist ein altes, sauber gearbeitetes Stück, das, wie es scheint, von den Kwákiutl stammt. Eine kleinere, aber im übrigen der Fig. 42 genau ähnliche Rassel ist von Jacobsen bei den Mámalēlēqala von Knight Inlet erstanden worden. In Fig. 41 ist das langgestreckte, rot bemalte Tier, mit der markierten Spina dorsalis und der langgestreckten, fast vogelschnabelartigen, offenen, zahnlosen Schnauze wohl nichts andres als Ka-ka-hete oder Baχbakuálanusíauē, der im Walde lebende menschenfressende Dämon, selbst. In Fig. 42 dagegen sehen wir auf dem Rücken des Raben — diesmal in umgekehrter Stellung, mit dem Kopf nach hinten, und mit schwarzer Farbe bemalt — die Fischotter, das Tier des Schamanen, in welches sich, der obigen Tradition zufolge, Ka-ka-hete, d. i. Baχbakuālanusíuaē verwandelt. Das Tier beißt in den Kopf eines Mannes — des Schamanen? — Durch das Beißen soll auch hier, wie angegeben wird, die Medizin ausgedrückt werden. Das heißt das Objekt soll als eines, das übernatürlicher Kräfte voll ist, bezeichnet werden. Das Königliche Museum besitzt noch andre Rasseln (von den Tlatlasiqoala von Hope Island u. a. Orten), in welchen auf dem Rücken des Raben die Fischotter, immer schwarz gemalt und in ähnlicher Stellung — aufrecht auf ihren vier Füßen stehend —, aber mit dem Kopf nach vorn und in den Kopf des Raben beißend dargestellt ist. Auf den Originaletiketten Kapitän Jacobsens findet sich hier überall ein einheimischer Name angemerkt, der eine etwas ungenaue Wiedergabe des Wortes Haíalikyalatl, des Kwákiutl Name für den Schamanen, den Medizinmann, den Krankheitsbeschwörer ist.

Ich sagte oben, daß der Zusammenhang, den die Haida-Tradition zwischen Ka-ka-hete oder Baχbakuālanusíuaē und der Fischotter statuiert, und den wir in den eben besprochenen Typen der Rabenrasseln ausgesprochen finden, vielleicht zur Erklärung der in vieler Beziehung sonderbaren Form der Maske, in welcher Baχbakuālanusíuaē dargestellt wird, oder wenigstens einiger Züge derselben, dienen kann. Das Charakteristische dieser Masken (vergl. oben Fig. 1 und 2) ist der weite, aufklappende, zahnlose Mund, und ein stark ausgesprochener Kamm, der an der Stirn ansetzend über die ganze Länge der Nase verläuft. Der weite, aufklappende, zahnlose Mund ist verständlich. Er ist einfach ein Ausdruck des alles verschlingenden Ungeheuers. Wie ist aber dieser Kamm zu deuten? Oder ist er nur eine zufällige Besonderheit? In der Jacobsenschen Sammlung im Königlichen Museum für Völkerkunde befindet sich eine Doppelmaske, ein Janiskopf, in der wir genau, wie es die Fig. 2 zeigt, auf der einen Seite den Kopf des Raben, auf der andern den Baχbakuālanusíuaēs sehen. Hier hat aber der letztere die sonderbare Gestalt der Fig. 3, d. h. es ist über die Längslinie der Nase, die im übrigen, gleich dem ganzen Kopf, schwarz gemalt ist, ein rot gemalter, vorn rechtwinkelig umgebogener roter Stab angebracht, in welchem sich augenscheinlich der Kamm der Masken Fig. 1 und 2, losgelöst von dem übrigen Kopf, darstellt. Dieses Organ ist an sich unverständlich. Es findet sich nun in der Jacobsenschen Sammlung eine einfache

Baχbakuālanusiuaē-Maske (Fig. 4), die augenscheinlich von der gleichen Mache, mit gleicher Farbe bemalt ist u. s. w., wie die Maske Fig. 3. Hier sehen wir aber auf der Längslinie der Nase (schwarz gemalt) eine Fischotter, mit der Schnauze den Kopf eines Mannes berührend (des Schamanen?), der der Schnauzenspitze der Maske angeklebt ist. Diese Darstellung ist schon darum interessant, weil sie die Rabenrasseln wiederum mit den Baχbakuālanusiuaē-Masken in Verbindung setzt. Es scheint mir aber auch, daß diese Darstellung, die auf der Maske Baχbakuālanusiuaēs das ihm verwandte Tier zur Anschauung bringt, der Ausgangspunkt gewesen ist für den Griff in der Fig. 3 und weiter für den Kamm, der in den Fig. 1 und 2 in der Längslinie der Masken verlaufend zu sehen ist.

Ein letzter Typus der Rabenrasseln ist der, den die Fig. 43 zur Anschauung bringt, und der, wie es scheint, hauptsächlich bei den Nutka-Stämmen der Westküste von Vancouver-Island verbreitet war. Hier sieht man in der Schwanzgegend des Raben eine menschliche Figur — wohl der Schamane der Rasseln des vorigen Typus (Fig. 42). Aus seinem Munde ringelt sich eine Schlange, die in den Kopf des Raben beißt. Hier ist mit der Schlange wohl der Sisiutl, die sagenhafte doppelköpfige Schlange, gemeint, die in den Erzählungen all dieser Stämme eine so große Rolle spielt, auch unter den

Fig. 41.

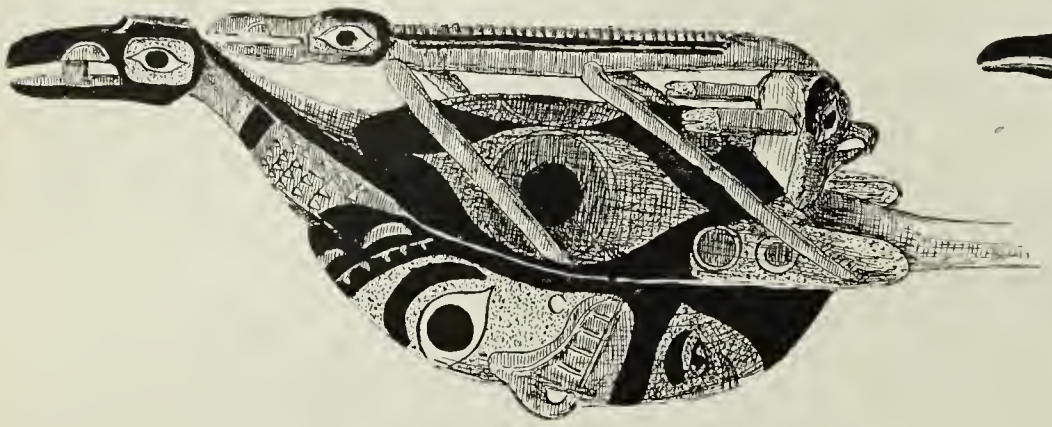


Fig. 42 a.

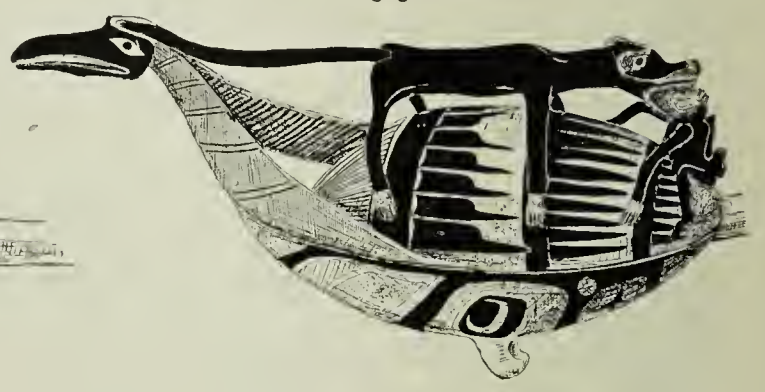


Fig. 43.

Fig. 42 b.

Fig. 44 a.

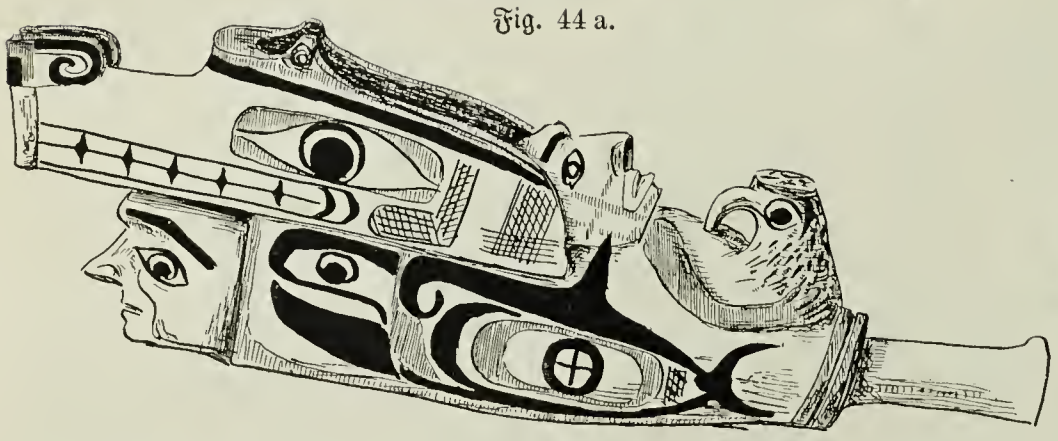
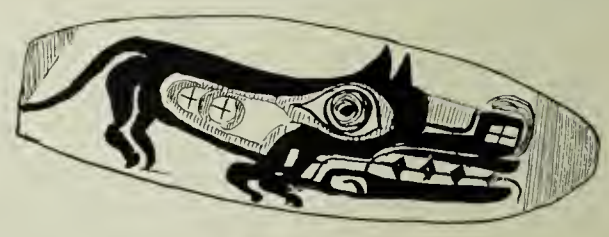


Fig. 44 b.



Totemabzeichen der Geschlechter und in sonstigen Schnitzereien häufig gesehen wird. Der Sisiutl tötet die Feinde, und verleiht Kraft und Stärke im Kriege. Er giebt den von ihm Erkorenen das Feuer des Todes und macht zugleich unverwundbar. Vgl. die Sage von Tesumgyilaq, dem „Steinern", dem Heros der Kwīksōt'ēnoχ [1]). Der Sīsiutl tritt in großen, mächtigen, hölzernen Exemplaren bei dem Tōχuit-Tanze in die Erscheinung, der von einem Weibe, aber in Vertretung und auf Veranlassung der Krieger des Ortes getanzt wird. Und der Hawīnalatl, der Selbstpeiniger — einer der Orden, die bei den religiösen Tanzfesten im Winter eine Rolle spielen —, trägt an der Kleidung und an den Geräten, die er führt, das Bild des Sisiutl. Der Blitz und der Donnerkeil sind, aller Wahrscheinlichkeit nach, bei der Schaffung dieser Figur beteiligt gewesen. Daß wir es bei ihr mit dem Feuer in seiner tötlichen, verzehrenden Gestalt zu thun haben, erscheint mir nach allem Angeführten zweifellos. Somit hätten wir auch in diesen Rasseln das Wasser des Lebens (d. i. der Rabe!) und das Feuer des Todes (d. i. Sisiutl), oder das Sinnbild der Gottheit zu sehen.

Der Rabe, als der Lichtbringer und Urheber des Lebens, Sinnbild und Repräsentant der Sonne, der Gottheit, genoß namentlich bei den nördlichen Stämmen eine große Verehrung. Daß aber gerade unter den Rasseln der Rabe so besonders

[1]) Globus, Bd. 54, S. 218, 219.

häufig auftritt, das hat — außer gewissen inneren Gründen, die ich zum Schluß noch zu beleuchten haben werde — seinen Grund noch vornehmlich darin, daß die Vogelgestalt sich dem schnitzenden Künstler für die Ausgestaltung dieses Geräts als besonders geeignet darbot. Auch in der übrigen Masse der Rasseln werden gerade Vogelfiguren — Adler, Eule, Kranich, Schwimmvogel und Huhn — besonders häufig angetroffen. Andre Formen kommen vor, wie Bär, Wolf, Schwertwal, Frosch sind aber vergleichsweise selten. Daß unter diesen genug sich finden werden, die mehr der Laune und der Phantasie, als bewußter Symbolik ihren Ursprung verdanken, mag zugegeben werden. Immerhin wird man für viele derselben ähnliche Beziehungen vermuten dürfen, wie wir sie bei den bisher besprochenen Rasseln festgestellt haben. Adler und Schwertwal haben wir schon bei den Pauken mit der Sonne kombiniert gefunden. Die Eulenrasseln mögen mit der Rassel Fig. 31 verglichen werden, die die Sonne in der Verdunkelung, die im Kasten verschlossene Sonne oder die Nacht darstellt, der Kranich endlich, der spitzschnäbelige, ist der Genosse des inspirierenden Genius des Hámats'a; Baχbakuālanusiuaē, das menschenverschlingende Ungeheuer, und Hāoqhāoq, der Kranich, tanzen zusammen.

Eine interessante Rassel der Nutka-Stämme von West-Vancouver habe ich in Fig. 44 wiedergegeben. Man sieht einen Manneskopf, der eine Wolfsmaske auf dem Scheitel trägt, die in Form und Bemalung den aus Brettern zusammengesetzten Tanzmasken gleicht, die bei diesen Stämmen im Gebrauch sind. Auf jeder Seite ist ein Schwertwal, auf der Unterseite (Fig. 44 b) ein Wolf gemalt. Auf dem Rücken der Rassel erhaben geschnitzt ein liegender Mann, der einen Vogel (Adler?) umfaßt. Hier ist unverkennbar, daß bei der Gestaltung dieser Rassel in gewisser Weise an den üblichen Typus der Rabenrasseln gedacht worden ist. Der liegende Mann mit dem Vogel beweist das. Aber an die Stelle des Raben mit der Sonne auf der Brust ist mit bewußter Absicht der Wolf gesetzt worden.

Bei den Kwákiutl, sahen wir, wird das das Licht verschlingende Dunkel vornehmlich in der Gestalt des in den Wäldern hausenden menschenfressenden Unholds gedacht. Von den verschiedenen, bei den winterlichen Festlichkeiten auftretenden Orden aber spielt gerade der Hámats'a, der diesen Unhold darstellt, von ihm erfüllt gedacht wird, die erste Rolle. In der Vorstellung der Nutka-Stämme nimmt, wie es scheint, der Wolf die Stelle des menschenfressenden Dämons ein. In der Gestalt des Wolfes wird bei ihnen, wie es scheint, das das Licht verschlingende Dunkel gedacht. Und zwar scheint auch bei ihnen die Verschmelzung sich zu vollziehen, die ich in der Einleitung näher auseinandergesetzt habe, die die Vorstellungen des Dunkels, der das Licht verschlingenden Gewalt, mit dem Westen und dem Meere verknüpft. Was nämlich bei den Kwákiutl der Hámats'a, der Menschenfresserorden, das ist bei den Nutka der Tlokoala oder der Wolfsorden. Von Wölfen werden die, die in diesen Orden eintreten wollen, inspiriert, und vom Meere verschlungen, müssen sie als Leichen ans Ufer treiben — eine etwas angreifende mimische Darstellung! —, ehe sie in den Orden aufgenommen werden können [1]). Es ist also auch hier wieder die Gottheit, die in der Rassel Fig. 45 dargestellt wird.

Ich komme zum Schluß. So vielgestaltig und mannigfaltig die Rasseln bei den verschiedenen Indianerstämmen der Nordwestküste sind — entsprechend der ausgedehnten Verwendung derselben bei Festen, Kultushandlungen und Zeremonien der verschiedensten Art —, bei der überwiegenden Mehrzahl der Rasseln ist eine Beziehung zur Sonne, den Lichtbringern, der Gottheit, unverkennbar. Und es reihen sich somit die Rasseln den Trommeln und Pauken an, bei denen ich oben die gleiche Beziehung festgestellt habe.

Wo bei den Indianern dieser Küste ein Gerät in gleichartiger Weise ornamentiert wird, da pflegt der Grund für diese besondere Verzierung im allgemeinen nicht fern zu liegen. Wenn wir Ruder mit dem Bilde des Walfisches, Regenhüte und Wassereimer mit dem Bilde des Raben, Truhen und Schatzkästen mit dem des Bibers bemalt finden, so ist der Sinn dieser Verzierungen nicht schwer zu erraten. Das Kanu bewegt sich mittels der Ruder im Wasser fort, wie der Walfisch mit seinen Flossen. Der Rabe ist nicht nur Bringer des Lichts, sondern auch und vor allem der Bringer des Wassers, des erquickenden Regens, der Urheber der Vegetation und des Lebens. Der Biber repräsentiert den Reichtum; denn Biberfelle waren das Tauschobjekt, mittels dem alle dem Indianer begehrenswert erscheinenden Güter zu haben waren. Was hat nun aber diese Indianer veranlaßt, ihre Musikinstrumente in der Weise zu verzieren, wie ich das oben näher auseinandergesetzt habe?

Von den Tupinamba der Küstengegenden in der Nähe des heutigen Rio de Janeiro berichtet der alte Hans Stade: „Sie glauben an ein Ding, das wechst wie ein Kürbiß, ist so groß wie ein halb Maßdöppen. Ist inwendig hohl, stecken ein Stecklin dardurch, schneiden ein löchlin darein, wie ein Mundt und thun kleine Steinlein darein, daß es rasselt. Rasseln darmit, wenn sie singen und tantzen und heißen es Tammaraka." — Weiter erzählt er, daß einmal im Jahre der Medizinmann (payge) im Lande herumzieht, die Rasseln mit Tabakrauch anbläst und sie sprechen läßt. Darnach — „so nimmt denn ein jeder sein Rasseln hin, heißet sie lieber Sohn, machet ihr ein eygen Hüttlin, da es inne stehet, setzt im essen vor, begert von im alles, was im von nöhten ist, gleichwie wir den warhafftigen Gott bitten. Das seyn nun ire Götter [1])".

Dieser weitgehende Kultus wird nun allerdings von den Indianern der Nordwestküste den Rasseln, Trommeln, Pauken nicht gewidmet. Daß aber bei allen Indianerstämmen die Rasseln, Trommeln, Pauken in hervorragender Weise „Medizin" sind, von den Geistern, von der Gottheit erfüllt gedacht werden, ist zweifellos. Der Grund dafür liegt darin, daß diese Instrumente dem Kultus dienen — d. h. den Versuchen, mit den Geistern, der Gottheit sich in Verbindung zu setzen. „Alle Geister lieben Sauberkeit und den Ton der Trommeln und Klappern", — berichtet Aurel Krause [2]). — „Deswegen muß ein Schamane, der die Geister herbeirufen will, drei bis zwölf Monate Enthaltsamkeit üben, und die Hütte, in welcher die Beschwörung vor sich gehen soll, muß sorgfältig gereinigt, und Gesänge und Tänze genau nach dem Takt der Trommeln ausgeführt werden." Genau ebenso waren im alten Mexiko das Fegen des Bodens und das Musikmachen mit Rasseln, Trommeln und Muscheltrompeten die ersten und wesentlichsten vorbereitenden Zeremonien für jede gottesdienstliche Handlung. Daß bei den gottesdienstlichen Handlungen selbst, bei jeder Krankenbeschwörung oder sonstigen abergläubischen oder religiösen Zeremonie primitiver Völker die Musikinstrumente in Bewegung gesetzt zu werden pflegen, ist eine bekannte Thatsache. Wie nun allgemein, wo der Mensch den Versuch unternimmt, mit einer überirdischen Macht, mit der Gottheit, sich in Verbindung zu setzen, das Bestreben wirksam wird, diese überirdische Macht sich sichtbar vor Augen zu führen, so lag es wohl auch nahe, das Instrument, das bei diesen Versuchen in Bewegung gesetzt ward, in der Gestalt dieser überirdischen Macht zu bilden oder mit dem Abbilde oder mit Sinnbildern derselben zu schmücken.

---

[1]) Vergl. Boas, British Association Advancement of Science 1890, p. 47, 48.

[1]) De Bry, S. 79, 80. — [2]) Die Tlinkit-Indianer, S. 292.

Dies ist mir die Erklärung für die Reihe von Formen und Verzierungen, die wir bei den Rasseln, Trommeln und Pauken der Indianer der Nordwestküste fanden. War aber eine solche Rassel einmal mit Symbolen der Gottheit bemalt, so ist es nur ein kleiner Schritt zu der weiteren Vorstellung, daß die Gottheit selbst in diesem Geräte wohnt, und daß — da das Gerät eine Stimme hat — die Stimme der Gottheit aus demselben spricht. Das ist der Glaube, den Hans Stade bei den alten Tupinamba beobachtet hat.

Die reich entwickelten, vielseitig ausgestalteten mythologischen Vorstellungen der Indianer der Nordwestküste haben bei ihnen noch nicht den bleibenden Ausdruck gefunden, den bei südlicheren Nationen die längere Kulturentwickelung, das dichtere Zusammendrängen der Bevölkerung und die Gewöhnung an die Bearbeitung dauerhafteren Materials hervorgebracht haben. Die Indianer der Nordwestküste haben keine Tempel und kaum eigentliche Idole. Die Gottheiten, von denen sie sich umgeben wissen, die bringen sie in lebendigen Bildern mimisch zur Anschauung. Aber der Ausputz dieser „Acteurs" an Masken und sonstigem Apparat ist bunt genug und birgt eine Menge interessanter Details. Von dem reichen Material habe ich in Obigem nur einiges Wenige näher erörtern können.

Steglitz, Dezember 1891.

Der sozialpsychologische Standpunkt der vergleichenden Rechtswissenschaft.

Von Th. Achelis.

Es ist eigentümlich, daß, nachdem sich die moderne Ethnologie seitens ihrer älteren Schwestern endlich die ihr gebührende wissenschaftliche Anerkennung errungen hat, trotz der durchgängigen Übereinstimmung über ihren streng induktiven, erfahrungsgemäßen Charakter doch noch so verschiedenartige, zum Teil geradezu einander widersprechende prinzipielle Anschauungen bestehen. Während die einen auch hier mit den bekannten Instanzen der Entwicklungstheorie auskommen zu können glauben und den ganzen Wettlauf vom Homo primigenius alalus beginnen lassen, wollen andre wiederum in einer gewissen philosophischen Vertiefung des landläufigen empirischen Standpunktes die Lösung des Problems erblicken. So zuletzt H. Schurtz, der die Forderung aufstellt: „Die Völkerkunde, wenn wir ihre Aufgabe nur etwas tiefer fassen, nähert sich der Philosophie, und die deduktive Methode in gutem Sinne, die die Philosophie fordert, darf auch ihr nicht fremd bleiben. In unserm eigenen Inneren gilt es, die Triebe zu entdecken, die bei den Völkern der Erde Sitten und Bräuche der mannigfaltigsten Art hervorgerufen haben; in jedem von uns, freilich nur dem objektiven Blick erkennbar, liegen die Keime, die in andern Individuen durch die Umstände zu den seltsamsten Verirrungen der Menschheit entartet sind" (Grundzüge einer Philosophie der Tracht, S. 2). Wieder andre beruhigen sich bei der bloßen Zusammenstellung der Thatsachen, obschon auch hier eine gewisse psychologische Anordnung und Verarbeitung des Materials schlechterdings nicht zu umgehen ist. Dem gegenüber verlohnt es sich vielleicht, an dem Beispiel der so besonders fruchtbaren vergleichenden Rechtswissenschaft auf ethnologischer Basis die Tragweite der allein maßgebenden sozialpsychologischen Methode in kurzen Umrissen zu veranschaulichen.

Die Philosophie, als entthronte Königin der Wissenschaften, genießt in unserm wesentlich naturwissenschaftlich veranlagten Zeitalter gerade kein besonderes Ansehen und erfreut sich keiner Beliebtheit; nichtsdestoweniger beginnt sich immer mehr die Überzeugung Bahn zu brechen, daß es bei der bloßen Thatsachenanhäufung auch noch nicht sein Bewenden haben kann, daß vielmehr die unscheinbarsten Probleme zu ihrer Lösung irgend einer weiteren psychologischen oder erkenntnistheoretischen Perspektive bedürfen. Entlehnt man diese freilich der rein individuellen Sphäre, schöpft man, wie der Ausdruck meist lautet, aus der Tiefe des subjektiven Bewußtseins, so ist der alte dialektische Zirkel glücklich wieder hergestellt, indem eben alles aus dieser Schatzkammer hervorgeholt wird, was man vorher mit Bedacht hineingetragen hat. Überzeugt man sich hingegen, daß unser Ich oder Bewußtsein nur einen kleinen Ausschnitt unseres seelischen Lebens überhaupt darstellt und daß dieses vielmehr nach allen Seiten in die unergründlichen Tiefen des Unbewußten hinabtaucht, so stellt sich die Sache sofort ganz anders. Wir haben es nicht mehr mit dem souveränen Ich des Menschen zu thun, das selbstschöpferisch die Welt aus sich erzeugt, sondern dies anscheinend so allmächtige Ich ist selbst nur der Kristallisationspunkt für eine unendliche Menge geistiger Elemente, die sich in ihm zu individueller und deshalb höchst veränderlicher und vergänglicher Form verdichten. Diese Wirksamkeit unserer seelischen Kräfte läßt sich streng erfahrungsgemäß verfolgen bis zu ihrer sozialen Entstehung, während ihre kosmische Geltung sich nur hypothetisch mit annähernder Wahrscheinlichkeit darthun läßt (vgl. Wundts System der Philosophie, S. 596 ff.). Diese methodologische Korrektur des landläufigen individuellen Standpunktes, mit dem im vorigen Jahrhundert die Aufklärungsphilosophie und in unsern Tagen der Utilismus ganz unbefangen operirt, zeigt sich nur nirgends segensreicher, als gerade in der vergleichenden Rechtswissenschaft. Besteht ihre Aufgabe in der Ermittelung aller Rechtserscheinungen bei sämtlichen Völkern der Erde und in Ergründung der diesen Prozeß beherrschenden Ursachen, so liegt es auf der Hand, daß hierfür der individualpsychologische Standpunkt völlig unzureichend ist. Freilich ist es richtig, daß uns die Untersuchung zunächst auf individuelle Anschauungen und Vorstellungen führt, die in irgend welchen Satzungen und Institutionen konkrete Gestalt gewonnen haben; aber es wäre voreilig, sich hiermit schon beruhigen zu wollen und eben die einzelnen Menschen als schlechthin selbständige Schöpfer ihres Rechtsbewußtseins anzusehen. Wie der Mensch vielmehr nach seiner ganzen Veranlagung trotz aller individuellen Begabung durch und durch sozial bedingt ist, so gilt das im verstärkten Maßstabe von seinem sittlichen und rechtlichen Empfinden. Es ist seltsam, wie diese Thatsache, die doch für das ethische Gebiet widerspruchslos zugestanden wird, für die unmittelbar verwandte Sphäre des Rechts noch immer bestritten wird. Post, der dieses Problem von den verschiedenen Seiten aus beleuchtet hat, erklärt jene Beziehung folgendermaßen: „Bei genauerer Betrachtung stellt sich heraus, daß nicht das individuelle Rechtsbewußtsein der Schöpfer des Rechtslebens ist, sondern daß vielmehr umgekehrt das individuelle Rechtsbewußtsein ein Produkt des Rechtes als eines sozialen Lebensgebietes ist. Nur soweit das Rechtsbewußtsein Bewußtsein ist, stoßen wir auf eine biologische Grundlage, soweit es aber Rechtsbewußtsein ist, finden wir nur eine soziologische.

Das menschliche Bewußtsein hat in den Zentralorganen eine körperliche Basis, aber man wird vergeblich im menschlichen Körper nach irgend einem Organ suchen, welches der Sitz des sittlichen oder des Rechtsbewußtseins sein könnte. Ein isolirt aufwachsender Mensch würde denken, weil er ein Gehirn besitzt und er dieses im Kampfe mit der Natur ohne weiteres anwenden würde. Von einem sittlichen Bewußtsein oder einem Rechtsbewußtsein würde man bei einem isolirt aufgewachsenen Menschen gar nichts spüren. Beide sind lediglich ein Produkt des geselligen Zusammenlebens der Menschen. Sie entstehen erst durch die Anpassung an die geselligen Verhältnisse, in denen der Mensch lebt. Erst durch diese füllt sich das menschliche Bewußtsein unter unzähligen andern Anschauungen auch mit sittlichen Anschauungen und Rechtsanschauungen" (Einleitung in das Studium der ethnol. Jurisprudenz, S. 18). Nun ist zwar zuzugeben, daß letzten Endes sämtliche Rechtserscheinungen ohne das individuelle Bewußtsein völlig in der Luft schweben würden, indem sie sich darin in Form von bestimmten Anschauungen wiederspiegeln, aber es wäre nicht zutreffend, wenn man das individuelle Bewußtsein, wie es häufig noch geschieht, geradezu als Quelle des gesamten Rechtslebens bezeichnen wollte. Läßt sich, wie wir gesehen haben, von der sozialen Entstehung des Rechtes und aller Rechtsideen schlechterdings nicht absehen, so kann dem gegenüber der einzelne Mensch, und sei er noch so gewaltig, eine verhältnismäßig nur sehr untergeordnete Rolle spielen, nämlich die eines Mediums, in welchem die verschiedenen konträren Störungen zu irgend einem Ausgleich gelangen[1]). Ist das Recht seinem Inhalte nach unzweifelhaft sozialer Natur, so bleibt für das Individuum nur die formale Aufgabe übrig, je nach Lage der Sache, nach Maßgabe der besondern sozialen Verhältnisse, Recht von Unrecht unterscheiden zu können, und diese Fähigkeit wird man allerdings ebensowenig, wie irgend welches moralische Sollen rein empirisch aus bestimmten äußeren Gründen ableiten können. Sobald man aber dem Rechtsbewußsein als solchem einen größeren Spielraum zuweist, es als letztes schöpferisches Prinzip faßt, als Causa sui nach Spinozas Ausdruck, dann ist es mit der kritisch-induktiven Prüfung vorbei und es beginnt die Willkürherrschaft einer phantastischen Metaphysik. Im übrigen mag es freilich eine sehr schwierige Aufgabe sein, die psychogenetische Entstehung des Rechtsbewußtseins annähernd richtig zu schildern, aber es ist doch schon immer viel gewonnen, wenn nur die Methode zutreffend gekennzeichnet wird.

Man kann nun auch von der Bedenklichkeit und Gefährlichkeit der individuellen Wertschätzung für die vergleichende Rechtswissenschaft durchdrungen sein, ohne deshalb dem eigentlichen sozialpsychologischen Grundgedanken zuzustimmen; in der That sind die Warnungen mancher besonnener Forscher, nicht sofort bei irgend welchen auffälligen Parallelen im Völkerleben auf die allgemeine Gleichartigkeit des menschlichen Naturells überhaupt zurückzugreifen, sondern in erster Linie nach irgend einem topographischen und geschichtlichen Zusammenhange zu suchen, wohl beachtenswert. Es wäre völlig verkehrt, diesen sich fast von selbst aufdrängenden Gesichtspunkt zu vernachlässigen und jede Entlehnung und Übertragung im bunten Gewühl des sozialen Lebens zu leugnen; in diesem Sinne stimmen wir der jüngsten Opposition Ratzels im zweiten Bande seiner Anthropogeographie ohne weiteres zu. Aber man kann in dieser philologisch-historischen Exaktheit auch des Guten zu viel thun — als krassestes Beispiel könnte man die Tendenz des ja übrigens hochverdienten Fornander hierhin rechnen, die bezüglichen Analogieen in Hawai mit vorderasiatischen und ägyptischen Verhältnissen auf unmittelbaren cushitischen Import zu beziehen. Es ist allmählich von der vergleichenden Rechtswissenschaft eine solche Fülle unanfechtbaren Materials zusammengebracht, die jede gegenseitige Entlehnung und Übertragung von vornherein ausschließt. Wie es schon der Völkerpsychologie, der vergleichenden Sprach- und Religionswissenschaft gelang — allerdings innerhalb eines verhältnismäßig beschränkten Rahmens — eine detaillierte Übereinstimmung in Sitte, Brauch, Kultus u. s. w. einzelner stammverwandter Völker nachzuweisen, ja gelegentlich wohl auch über die eigentlichen Fachgrenzen hinaus bei ganz stammfremden Völkern auf solche Analogieen zutreffen (Max Müller war z. B. einmal die Ähnlichkeit bestimmter germanischer Sagen mit denen der Zulus aufgefallen), so ist das ja noch in ganz anderm Maßstabe der allgemeinen Rechtswissenschaft möglich gewesen. Selbst für einen Historiker strengster Observanz wird es zur Zeit schwerlich noch zu ignorieren sein, daß die Universalität des Rechtes und bestimmter Rechtsanschauungen sich eben durchaus nicht an die für Sprache und Religion maßgebenden Schranken der Rasse bindet. Diese auf den ersten Blick so überraschende Übereinstimmung wird nur begreiflich von dem berührten sozialpsychologischen Gesichtspunkte aus, weil wir hier in der That die allgemein menschlichen Grundzüge unseres Naturells antreffen, die wir häufig vorschnell genug schon in einem ganz beschränkten Kulturkreise (meist in dem griechisch-römischen oder allgemeiner in dem indogermanischen) finden wollen. Um nun ein besonders schlagendes Beispiel zu nennen, so ist die überall auf der ganzen Erde in den ersten Anfängen sozialer Entwickelung herrschende Geschlechterverfassung und das Geschlechterrecht nur erklärlich unter Rücksicht auf die allgemeine psychophysische Organisation unserer Rasse, die unter allen Himmelsstrichen sich unveränderlich getreu bleibt. Wohl gemerkt, selbstverständlich für dieselben Entwickelungsstufen, die aber ja ausnahmslos in ihren Grundzügen sich für die gesamte Menschheit wiederholen; denn nur dieselben äußeren Verhältnisse, dieselbe Struktur des sozialen Lebens kann auch dieselben rechtlichen Vorstellungen im Menschen hervorrufen. So bildet es für die vergleichende Rechtswissenschaft auf ethnologischer Basis die nächste und wichtigste Aufgabe, die positiven Rechte aller Völker der Erde in ihrer genetischen Entwickelung zu studieren, um daraus rückwärts auf die darin zum Ausdruck gelangende Entfaltung des Rechtsbewußtseins der Menschheit überhaupt einen Schluß zu ziehen. Denn es leuchtet ein, daß das letzte Ziel der wissenschaftlichen Forschung nicht jene auch noch so sorgfältig ausgeführte Materialsammlung sein kann, sondern eben die Erkenntnis des Rechtes und der in ihm wirksamen, treibenden Faktoren, und damit gewinnt das Problem unfraglich einen philosophischen Charakter. Doch muß man sich, wie Post mit Recht warnend hervorhebt, vor einer Verwechselung mit der spekulativen Rechtsphilosophie hüten: „Dies gilt namentlich insofern, als die Rechtsphilosophie sich bemüht, ein dem Wesen und der Bestimmung des Menschen und der menschlichen Gesellschaft entsprechendes Idealrecht zu konstruieren, an welchem alle wirklich bestehenden Rechte auf ihre ideale Rechtmäßigkeit oder Unrechtmäßigkeit gemessen werden können. Ein Forscher, welcher die Rechte aller Völker der Erde übersieht, wird an der Möglichkeit der Konstruktion eines solchen Idealrechtes durchaus verzweifeln. Das einzig Konstante im Rechte des Volkes ist, daß dasselbe die Grenze des Individualwillens gegen den Kollektivwillen eines konkreten sozialen Organismus darstellt. Diese Grenze ist bei jeder sozialen Organisationsform eine andere. Die bestmögliche Grenze würde ein Idealrecht darstellen, aber die Beurteilung des Bestmöglichen liegt immer im gänzlich schwankenden subjektiven Urteile. Eine allgemeine Rechtswissenschaft kennt kein Recht, das auf Allgemeingültigkeit Anspruch machen könnte. Sie

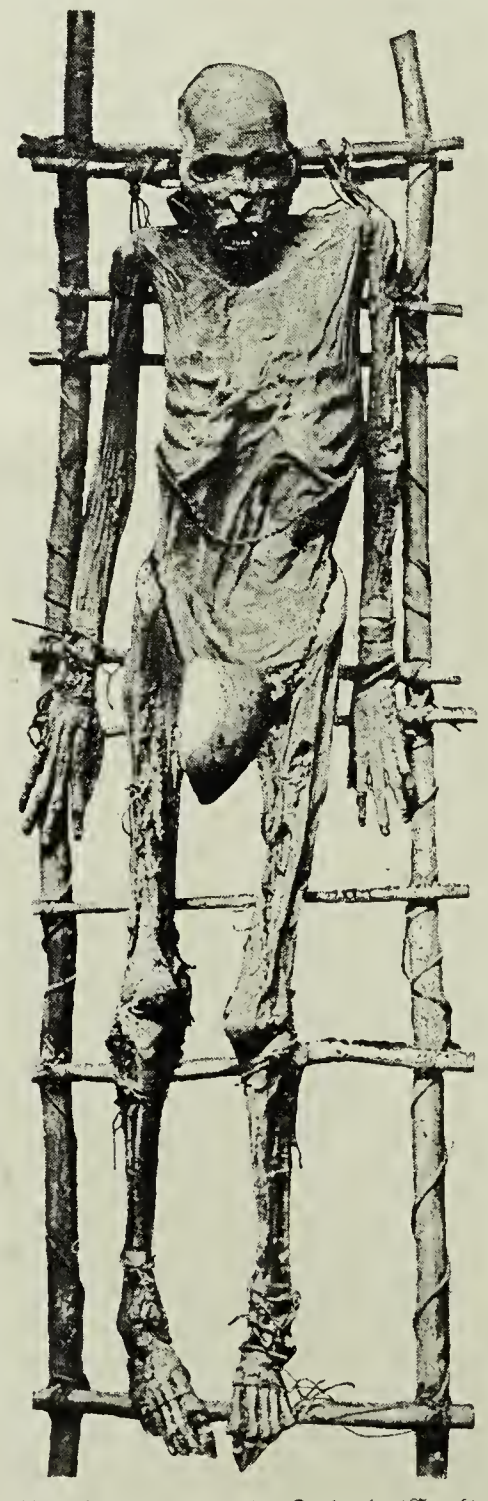
[1]) Vergl. Post, Grundlagen des Rechts, S. 37 ff.

kennt bei jedem Volke in jedem historischen Moment ein Naturrecht, welches den juristisch höchst gebildeten Männern dieses Volkes und dieser Zeit natürlich ist, aber dieses Naturrecht bedeutet lediglich eine zeitige Stufe, welche morgen einer andern Platz macht. Ein hierüber hinausgehendes Idealrecht würde nur möglich sein, wenn wir in unserm Rechtsbewußtsein einen konstanten Maßstab hätten, an dem wir Alles messen könnten. Ist unser Rechtsbewußtsein aber, wie dies wohl zweifellos der Fall ist, seinem Inhalte nach ein soziologisches Produkt, so fehlt es an einem solchen konstanten Maßstabe durchaus. Es würde daher auch die allererste Aufgabe der Rechtsphilosophie sein, die Quellen unseres Rechtsbewußtseins zu untersuchen; sonderbarer Weise ist diese Grundaufgabe der Rechtsphilosophie noch fast gar nicht in Angriff genommen, wenigstens durchaus nicht in einer Weise, wie sie der Entwickelung der naturwissenschaftlichen Psychologie unserer Tage entspricht" (Aufgaben einer allgem. Rechtswissenschaft, S. 3). Mit dieser sozialpsychologischen Perspektive, die in causaler Analyse die verborgenen Gründe der Rechtsentwickelung zu erfassen sucht, ist im wesentlichen, wenigstens bis auf absehbare Zeit, die Aufgabe der vergleichenden Rechtswissenschaft erfüllt; die weitere Beziehung dieses soziologischen Problems mit dem individuellen Rechtsbewußtsein und dessen Entstehung zu untersuchen und klar zu stellen, wird bei dem zeitigen Stande unserer wissenschaftlichen Erkenntnis kaum möglich sein, und man wird schwerlich hier über mehr oder minder unsichere Hypothesen hinauskommen können.

Die Leichenbestattung auf Darnley-Island.

Als der italienische Reisende d'Albertis Darnley-Island (Erub), eine der östlichen Inseln in der Torresstraße zwischen Australien und Neuguinea, besuchte, fragte ihn ein eingeborenes Weib, ob er nicht einmal ihren Mann sehen wollte? Als d'Albertis zustimmte, führte sie ihn in ihre Hütte, wo er zu seinem großen Erstaunen eine getrocknete und bemalte, aufrecht an einem Rahmen befestigte Männerleiche fand. Etwas Ähnliches berichtet Beete Jukes, der 1847 mit dem Aufnahmschiffe „Fly" die Inseln der Torresstraße besucht. Er sah, wie eine Mutter die Leiche ihres Kindes mit roter Farbe bestrich und dann im Schatten aufhing, damit es gut austrocknete. Ähnliche Leichen sah 1852 Macgillivray, der mit dem Schiffe „Rattlesnake" Darnley-Island besuchte.

Wie die übrigen Insulaner der Torresstraße, gehören auch die Bewohner von Darnley-Island der Papuarasse an. Der Glauben an das Dasein einer Seele ist bei ihnen nicht entschieden ausgesprochen, doch verläßt, wie Haddon auf den Inseln der Torresstraße erforschte, nach ihrer Anschauung ihr „Mari" nach dem Tode den Körper. Man kann dieses Wort mit Schatten oder Geist übersetzen. Wenn die Leichen oder, was öfter vorkommt, die Schädel der Verstorbenen aufbewahrt werden, dann nahen sich bald nach dem Tode einige Männer der Stätte, wo die Leiche oder der Schädel sich befindet und machen dort Lärm, um die „Mari" zu verscheuchen. Auf einigen Inseln herrscht der Glaube, daß ein Teil der Mari sofort nach dem Tode aus der Leiche auswandert, ein anderer bleibt, und dieser Teil wird durch den Lärm verscheucht. Die Mari wandern aus und zwar nach einer mythischen, im Westen gelegenen Insel Namens Kibu oder Kibuku, dort sitzen sie zwitschernd auf den Gipfeln der Bäume. Die Schädel finden eine Art Verehrung und werden zu Wahrsagezwecken benutzt; Spuren einer Ahnenverehrung sind vorhanden. — Während aber auf den meisten übrigen Inseln der Torresstraße, die wir durch Haddons Untersuchung jetzt genauer kennen, meist nur der Schädel aufbewahrt und die übrigen Teile der Leiche begraben werden, sucht man auf Darnley die ganze Leiche zu konservieren. Die hier abgebildete wurde von Ch. Lemaistre, dem Kapitän der französischen Barke „Viktorine" im Jahre 1872 auf Darnley erworben und vom Royal College of Surgeons erworben. Lemaistre berichtet, daß „die Mumie sich in ihrem Grabe befand, d. h. in einer hohen, aus Stroh und Bambus erbauten runden Hütte, aufrecht stehend. Um sie herum lagen zerbrochene Muscheln, Fischgräten und einige Menschenschädel".



Mumie von Darnley-Island (Erub), Torresstraße. Nach Photographie.

Das Gerüst, auf welchem die Leiche befestigt ist, besteht aus zwei etwa 2 m langen Baumästen, die durch acht Sprossen miteinander verbunden sind, von denen die oberste doppelt ist. Die Verbindung ist durch Schnüre aus Pflanzenfaser von einheimischer Arbeit bewirkt. Mit den gleichen Stricken ist auch die Leiche auf dem Gestell befestigt, jedenfalls als sie noch frisch war, die Hauptverbindungen sind an den Schultern, Handgelenken, Knieen und Füßen bewerkstelligt, der nicht befestigte Kopf ist zwischen die Schultern herabgesunken. Der 1,62 m lange Körper ist vollkommen ausgetrocknet, Haut und Gewebe sind teilweise zerstört, der Geschlechtsteil ist mit einer großen Muschelschale von Melo indica bedeckt, die mit Linien und runden Löchern verziert ist. Eine solche tragen an derselben Stelle die Männer von Darnley-Island, wenn sie in den Krieg ziehen. Was die Haut betrifft, so erscheint sie hart und zähe, als wäre sie einem Gerbprozesse unterworfen worden; teilweise, namentlich im Gesichte und am Unterleibe, ist dieselbe mit einer roten Okerfarbe überzogen. Das Haar ist ausgefallen, doch war dasselbe bei der Aufbahrung vorhanden, wie die rote Färbung des Gesichtes beweist, die nur so weit reicht, wie ehemals der Haarwuchs sich erstreckte.

Eine besondere Zubereitung war mit den Augen vorgenommen worden; die Augenhöhlen sind mit einem harzigen

Stoffe ausgefüllt, in welche man ein Stück Perlmutterschale hineinklebte, auf dem ein runder schwarzer Fleck aus Harz die Pupille darstellt. Auch in die Nasenlöcher hatte man einen Stoff hineingesteckt, der jetzt herausgefallen ist. Um den Unterkiefer vor dem Herabfallen zu bewahren, war derselbe mit einer Schnur nach oben hin festgebunden. Auf der rechten Seite befindet sich unter den Rippen ein langer, wieder zugenähter Schnitt, durch den die Eingeweide entfernt worden waren; an ihre Stelle sind vier Stücke sehr weichen Holzes eingeführt worden.

Quellen der vorstehenden Mitteilung sind: J. B. Jukes, Narrative of the Surveying Voyage of H. M. S. Fly. London 1847. — J. Macgillivray, Narrative of the Voyage of H. M. S. Rattlesnake. London 1852. — L. M. d'Albertis, New-Guinea. Engl. Ausg. London 1880. — W. H. Flower, Illustrations of the Mode of preserving the Dead in Darnley Island. Journ. Anthropol. Instit. VIII. — A. C. Haddon, The Ethnography of the Western Tribes of Torres Straits. Journ. Anthropol. Institute XIX. Dr. Fritz Sengstake.

Die russisch-englischen Grenzansprüche auf die Pamirs.

Von Emil Schlagintweit.

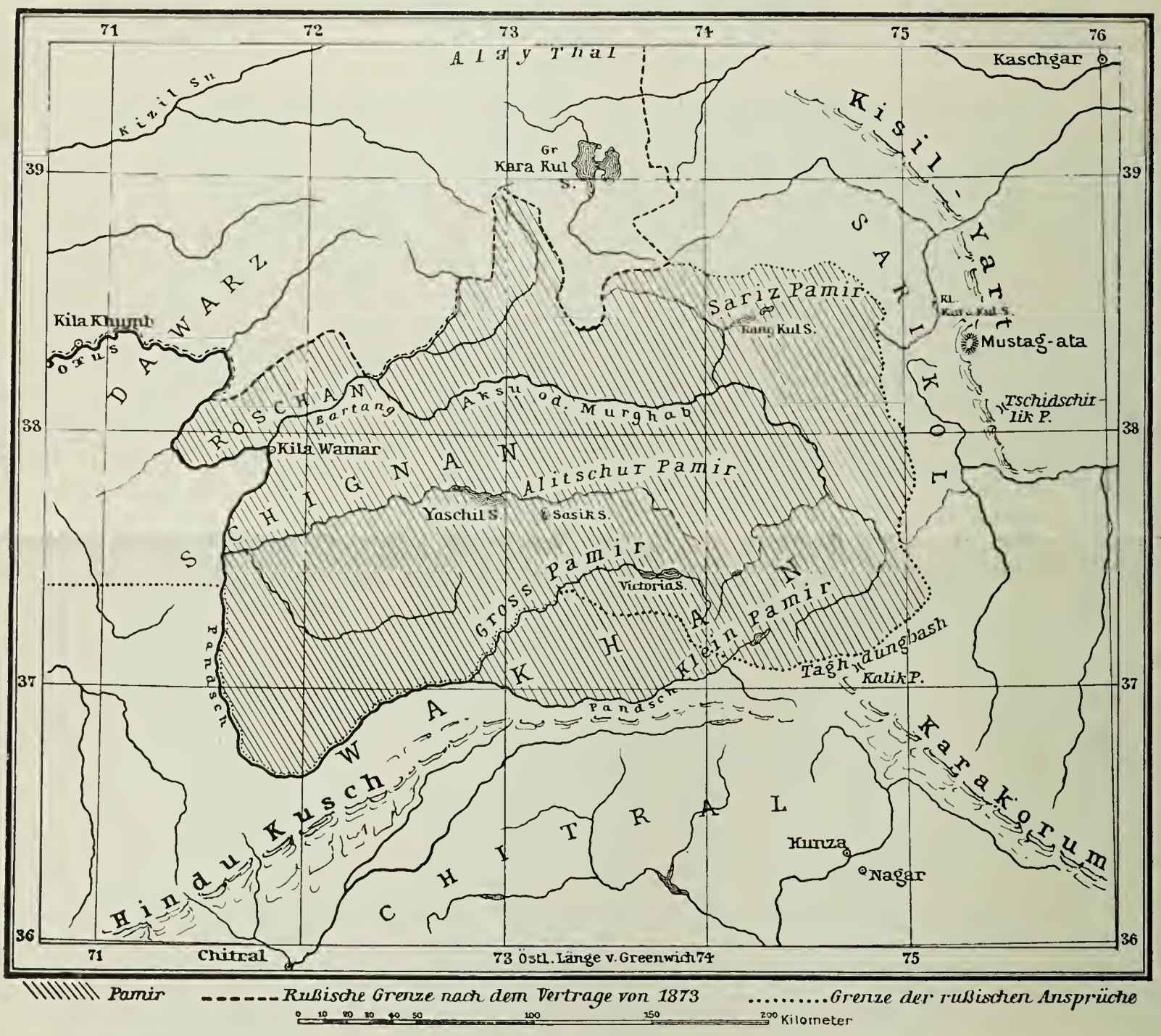
Pamir ist ein Wort der Khokandi-Sprache, eines türkischen Dialektes, und bedeutet eine Wildnis. Die Bezeichnung wird von den Anwohnern jedem Gebirgsthale gegeben, das einst bevölkert war und der Besiedelung fähig gehalten wird, aber jetzt unbewohnt, verödet ist. So sagen die Einwohner des Distriktes Sarikol, westlich von Kaschgar (im chinesischen Turkistan): „Früher war das Grenzland im Westen (das Quellgebiet des Oxus) von Kirgisen bewohnt; noch heute sind die Trümmer ihrer Dörfer und ihre Begräbnisplätze zu erkennen. Damals hieß das Thal nicht Pamir, sondern wurde nach den verschiedenen Ortschaften benannt, wie dies in unsern Thälern geschieht, die aber den Namen Pamir erhalten würden, sobald sie nicht mehr bewohnt werden." Der Gebrauch von Pamir für solche unbewohnte Hochthäler ist sehr alt; der chinesische Pilger Hiuen Thsang kam auf seiner Reise zu den heiligen buddhistischen Stätten in Indien zwischen 632 bis 640 n. Chr. an der Grenze von Turkistan über den Distrikt Pho-mi-lo, welcher Name in Pamir zurück zu übersetzen ist. Der Reisende giebt die Länge des Distriktes in der Richtung von Ost nach West zu 268 km an.

Das kennzeichnende Wahrzeichen, ständig bewohnter Ansiedelungen zu entbehren, ist gemeinsam der Hochregion von Ost-West-Richtung, welche auf eine Breite von zwei Graden (37. bis 39.) zwischen dem 72. und 75. Grade östl. L. v. Gr. den Raum zwischen dem Nordfuße des Hindukusch-Gebirges im Süden und den westlichen Ausläufern der Thian-Schan-kette im Norden ausfüllt. Die höchste Erhebung dieser Thäler liegt im Osten; hier bildet die Kisilyart, von den russischen Entdeckern Konstantin genannte Kette die Grenze gegen das Kulturland. Die Kette fällt gegen die Ebene steil ab, die Abhänge haben eine durchschnittliche Neigung von 16 Grad; im Mustagata-Gipfel ist mit 7770 m die größte Höhe erreicht. Am Südfuße dieses Gebirgsriesen führt in 3170 m Höhe die beste Zugangsstraße aus Iran nach dem westlichen China; diese Einsattelung hat den Namen Schindi, Flußengen erschweren die Begehung. Jenseits dieses Passes steigt das Gebirge wieder an und bildet den Ostrand der südlichen Pamirs. Für diese Ketten liegen die Bezeichnungen Schindi, Tschitschitlik, Kandar und Arpatallah vor; die englischen Karten tragen eine der letzteren zwei Bezeichnungen. Die Kette stellt sich als ein Ausläufer des Mustagh (Karakorum) dar, nimmt am Kalikpasse nördlich vom Lande der Hunza und Nagar ihren Anfang und bildet mit ihren Verästelungen den Tsungling oder das Zwiebelgebirge der chinesischen Geographen.

Die Nord-Südrichtung der Ostkette gab Alexander von Humboldt Anlaß, für alle Bergrücken in diesem Gebirgsabschnitte Meridianrichtung anzunehmen und diesem als Querriegel zwischen dem westlichen und östlichen Turkistan angesehenen Gebirgssysteme den Namen Bolor Tagh, Blaues oder Wolkengebirge beizulegen. Der Name kommt in der Form Po-lu-lo schon beim chinesischen Pilgerreisenden Hiuen Thsang vor, findet sich in der Form Belut, Bolor bei den persischen Geographen. Der hochverdiente indische Archäologe A. Cunningham kommt nach genauer Prüfung aller Texte zu dem Schlusse, daß diese Autoren mit Bolor stets die Landschaft Balti bezeichneten, welche am Südabhange der Karakorumkette liegt, und daß sohin der Name mit der Pamirregion nichts zu thun hat. Den Hirten wie den Anwohnern der Pamirs ist der Name Bolor gänzlich unbekannt; der Engländer Trotter bemerkt, weder Kirgisen, noch Afghanen oder der turkestanische Gouverneur von Taschkurgan kannten einen Berg, eine Landschaft oder eine Ortschaft Bolor. — Die neueren, von Russen ausgeführten wissenschaftlichen Reisen über die Pamirs führen zu dem Ergebnis, daß im Westen die Richtung der Thäler von Ost nach West gerichtet ist und die Erhebung massiger wird mit vielen von den einzelnen Bergknoten sich herabziehenden und sich verschlingenden Ausläufern; zur Annahme einer die Meridianrichtung durchaus beibehaltenden Erhebung, zu welcher senkrecht Gebirge hinziehen, fehlen hier feste thatsächliche Anhaltspunkte. Im nördlichen Teile hat die Natur große Ähnlichkeit mit dem Alaithale; aber der jetzt bestehende Verbindungszug mit dem Thian-Schan-Systeme gilt als durch fortschreitende Erhebungen in geologisch neuerer Zeit entstanden. Den Angrenzern ist von jeher die tiefe Spalte aufgefallen, die sich zwischen Alai und Thian-Schan zeigt; die Eingeborenen haben dafür den Namen Siaikul, gelbes Thal von dem Löß, der gelben Erde, mit der sie angefüllt ist. Die russischen Geologen erkannten hier an den Bodenschichtungen deutlich den Meerbusen, der die Pamirs einst vom Thian-Schan trennte. Die Pflanzen- und Tierwelt zeigt im Alai-Thale größte Ähnlichkeit mit den Pamirs, schließt sich jedoch an das Hindukusch-System an; die südlichen Pamirs gleichen hierin völlig den Gebirgen im westlichen Tibet. Hier verlaufen die Grauwacken-Vulkane des Himalaya nicht in einer den afghanischen Ketten entgegengesetzten Richtung, sondern stehen schief dazu; dadurch preßten die beiden Seiten des Himalaya und der afghanischen Ketten gegeneinander, hinderten den Zerfall und wurden an ihrem Zusammenstoße die Träger der Pamir-Hochregion. Nach den neueren Forschungen ist die Auffassung der Alai-Pamir-Gruppe als ein gesondertes Gebirgssystem mit Ost-Westrichtung berechtigt. Die allisten Gesteinsarten finden sich in den mittleren Pamirs; dieser Kern ist deswegen als der Grundstock des Gebirges anzusehen.

Die Flußthäler sind breit, haben schwaches Gefälle, und zeigen zahlreiche, flache Seebecken, die meist ausgelaufen sind, aber auch noch große Wasserflächen enthalten. Die von den Bergen herabkommenden Gewässer sind nicht reißend und bieten beim Überschreiten keine besondern Schwierigkeiten.

Die einzelnen Thäler sind durch breite Bergrücken voneinander getrennt, deren Gipfel bis zu 1500 m über die Thalsohle sich erheben; zahlreiche Pässe führen über sie, so daß die Kirgisen das Sprichwort haben: „Es giebt tausend Pässe, mit einem Führer kann man überall hin gelangen." Die absolute Höhe der Erhebung ist 2700 m im Norden, 4400 m im Süden und ist größer im Osten als im Westen. Im Osten, unter der Kisilyart-Kette und der Gebirgszüge westlich davon, kennzeichnen die Thalschlußweite Mulden, überragt von den Gipfeln der sie einschließenden Bergriesen; im Westen gehen die breiten Thäler rasch in enge über oder schließen sich an wirkliche Gebirgsthäler und sogar an undurchdringliche Schluchten an. Der Verkehr wird hier sehr schwierig, Lasten sind schwer fortzubewegen; die Pässe sind unwegsamer und für Tiere oft nicht zugänglich. Die Wasserscheide liegt im Osten an der Südabdachung des Mustagata-Gebirgsknotens. Der Yamunyar, der Ausfluß aus dem kleinen Karakul-See, durchbricht die Kisilyart-Kette; auf der entgegengesetzten Seite liegt der Rangkul oder Steinbock-See, der sein Wasser an den Oxus abgiebt. Das Klima ist rauh, aber nicht ungesund; der Winter dauert fast sieben Monate. Anfangs August sinkt die Temperatur schon bis zu 5° C. herab. Im Winter erreicht die Kälte einen hohen Grad, selbst in den heißesten Sommermonaten giebt es Nachtfröste. Die Vege-



tation hat sich dem rauhen Klima angepaßt. In den östlichen Pamirs ist die Flora eine Mischung von Polarwiesen und Steppennatur; dicht steht das Gras nur an den Ufern der Bäche und gilt den Nomaden als kräftiges Futter. Die ganze Gegend ist baum- und strauchlos. Wild ist zahlreich. Von Raubtieren kommen Leopard, brauner Bär, Wolf und Luchs vor; das prächtigste Jagdtier ist das große Bergschaf (Ovis polii) mit mächtigen, gewundenen Hörnern. Der wilde Grunzochse (Yak) fehlt. Aus der Vogelwelt leben auf den Hochebenen Adler, Geier, Raben und sehr viel Wassergeflügel; an Seen und Wassertümpeln sammelt sich Geflügel aller Art in großen Schwärmen, denen die Nomaden eifrig nachstellen. — Im Westen beginnt die Baumvegetation in den Berglandschaften Schignan, Roschan und Darwaz, in den Thälern werden die Wiesen des Ostens durch Waldungen ersetzt; denn selten zeigen jedoch auch hier die Thäler weiche Formen. Der Wechsel in Klima und Vegetation tritt auf, sobald der Prozeß der Thalbildung durch den größeren Wasserreichtum der Flüsse unterstützt wird, Schuttanfuhr stattfindet und Humusbildung das Wachstum ermöglicht. Bartang mit der Siritsch-Veste im Murgab-Thale, nahe dem 73. Grade östl. L. v. Gr., ist die am weitesten im Inneren der Pamirs liegende ständige Ansiedelung.

Die russischen Geographen unterscheiden nach den Angaben der Eingeborenen acht Pamirs. Riankul ist die nördlichste und von dem bei Kila Khumb einmündenden Flusse

entwässert. Östlich davon liegt die Kisilyart, im unteren Teile Tagharma genannte Hochebene, sie dacht sich nach Osten ab, der „Kleine Karakul"-See entsendet seinen Ausfluß nach Kaschgar. Westlich davon auf den Sariz-Pamirs liegt der Rangkul-See; der Abstieg dahin wurde 1759 von einer chinesischen Armee bei der Verfolgung von Freibeutern aus Khokand eingeschlagen. Alitschur schließt unmittelbar an; der Yaschil- auch der Dzarik-See breitet sich darin aus. Ein nicht beschwerlicher Paß führt von dort zur Khargoschi-Pamir mit dem Sasick oder Tuz-See hinüber. An diese schließen sich im Süden Groß- oder Kalan-Pamir mit dem Kul-i-Pamir-Kalan oder Viktoria-See und Klein-Pamir (Kul-i-Pamir-Khurd) mit dem Oikul oder Gänse-See an, die beide ihr Wasser nach dem Oxus abgeben. In der Mitte beider Pamirs ist eine leichte Bodenanschwellung, welche als Wasserscheide wirkt, so daß die Flüsse auf diesen Pamirs nach West wie Ost gerichtet sind; im Osten zwingt den Gewässern der die Pamirs von Turkistan abschließende Bergrücken Nordrichtung auf, die später unter den von Ost nach West gerichteten Faltungen in Westrichtung übergeht, so daß diese Pamirs das eigentliche Quellgebiet des Oxus in seinen zwei großen Armen bilden: den Pandsch im Süden, den Aksu (Weißen Fluß), auch Murghab im Norden, die sich beide bei Kila Wamar im Lande Roschan vereinigen. — Wieder China zugewandt ist die südöstlichste Pamir, Taghdungbasch, wörtlich Haupt des Gebirges, genannt; sie giebt den Ursprung dem gleichnamigen Fluß, der auch Sirikul genannt wird.

Aufgesucht werden die Pamirs von Kirgisen wegen der Weidegründe; mit Beginn des Sommers treiben die verschiedenen Stämme ihre Herden ein und verlassen die Hochebenen mit Eintritt winterlichen Wetters. Dabei werden die einzelnen Pamirs ähnlich wie die Alpentriften bei uns als fester Weidegrund der verschiedenen Nomadenfamilien oder Stämme betrachtet; die englische Expedition giebt hierüber folgende interessante Einzelheiten: „Der Anteil einer jeden berechtigten Gruppe ist nicht deutlich abgegrenzt. Regelmäßig ziehen gewisse Stämme jährlich aus dem Tieflande in das Gebirge und wechseln hier den Weideplatz nach der Jahreszeit. Dabei ereignete sich der anderwärts wohl nirgends anzutreffende Fall, daß die Wanderer hierbei ihr Unterthanenverhältnis wechseln. Dies hat seinen Grund darin, daß die Kirgisen in drei verschiedenen Herrschaften ihre Heimat haben: im russischen Gebiet, im chinesischen Reiche und in den kleinen Herrschaften am Westfuße der Pamirs. Winter- und Sommerquartiere liegen im Gebiete verschiedener Staaten. So haben die Kirgisen von Kaksal, der Provinz Kaschgar, Sommerweiden am oberen Narin und am Atbaschi jenseits des Tschatirkul-Sees, wo unbestritten Rußland gebietet. Hier treffen sie sich mit den Aktagh-Kirgisen. Nun sind die Sommerlager dieses Stammes in den südlichen Teilen der Aktaghkette und dieser Abschnitt gehört unbezweifelt zu Kaschgar, dagegen entwässern diese Hochthäler noch Khokand. Werden Aktaghis beim Abweiden der Hochtriften von russischen Grenzposten betroffen, so nehmen sie diese als russische Unterthanen in Anspruch. Ähnlich verhält es sich mit den Karatagh-Kirgisen, welche den Gebirgsrand vom Terek Dawan bis zur Tagharma-Ebene besetzt haben, im Sommer aber über den Alai hinüber bis Usch ziehen. Umgekehrt gelangen Kirgisen bis aus Almati nach Kaschgar; vier Tagereisen von Yangi Hissar stießen wir im März auf 30 oder 40 Kois oder Zelte von Kirgisen von dort, die hier überwintert hatten, um im Sommer wieder in ihre Heimat zurückzukehren. In der Tarîkhi Raschîdî, einem von Mirza Haider Gurikan verfaßten Geschichtswerk über Kaschgar, heißt es: Abubeker — der erste Khalife nach Mohammeds Tode — habe alles Gebirgsland hinauf bis Sarigh Tschopan oder Tangi Wakhan für den Diwan, d. i. die Zivilgerichtsbarkeit, von Kaschgar erworben, die unteren Thäler dagegen Badakschan und den Uzbek-Eroberern überlassen. Über die wichtige Frage, ob beim Aufenthalte in fremdem Gebiete Steuern bezahlt werden, gaben die Kirgisen an, „daß in Kaschgar Wanderlager um Zakat oder Viehsteuer nicht angesprochen werden."

Politisch werden demnach die Pamirs seitens der ihre Weiden ausbeutenden Kirgisen als Niemandens Land betrachtet; anders von den anstoßenden Herrschern und mit Recht, da sich die darauf herumschweifenden Kirgisen ohne Geltendmachung von Hoheitsrechten seitens der Gebiete über das Tiefland zu Wegelagerern auswerfen. Das Verhalten von Kaschgar gegenüber den chinesischen Pamirtriften, der Tagharma und der Kisilyartebene ist folgendes: Vor alters stand im südöstlichen Teile von Tagharma eine Veste, Besch Kurgan genannt, und an 50 Tadschiks aus Sirikul hatten sich um die Hauptfestung angesiedelt. Um das Jahr 1840 machten Andidschanis aus dem Norden des Khokand-Kanates einen Angriff auf das Fort, nahmen es ein, töteten den Befehlshaber, Mohammed Alum, und schleppten alle Gefangenen in die Sklaverei. Fünfzehn Jahre später kamen Kundschuti aus dem Süden, die von jenseits des Mustaghs über Taghdungbash aus dem Lande Hunza herübergekommen waren und töteten oder führten als Gefangene fort, wen sie vorfanden. Nur vier Tadschik-Familien verblieben. Die Regierung des Atalik schuf aus Kirgisen eine Grenzwache und die Zahl der Ackerbauer mehrte sich. Während die Leute sonst im Thale sich von ihren Dörfern einzeln nicht zu entfernen wagten und in steter Furcht vor Überfällen von Kirgisen aus dem Alai oder von Kundschuts aus dem Mustaghgebirge lebten, stellten die Dschigiten Ordnung her und Sicherheit kehrte in dem Maße ein, daß „eine Peitsche, die in der Mitte der Tagharma Pamir verloren wird, nach einem Jahre noch dort geholt werden kann". Die Taghdungbash-Pamirs sind chinesischerseits dem Gebirgsdistrikte Sarikul zuzuschlagen; Chinas Herrschaft hierüber ist am festesten begründet, wenn auch der Russe Gromtschewski 1889 bei seiner Querung der obersten Teile dieser Pamirs auf chinesische Dschigiten nicht stieß.

Afghanistan ist unbestritten Herr über Groß- und Klein-Pamir; außer Zweifel ist dies gestellt durch die englisch-russischen Abmachungen von 1872 und 1873. Entscheidend hierfür ist der Wortlaut in der Depesche von Lord Granville an den englischen Botschafter, Lord Loftus, in Petersburg, vom 17. Oktober 1872. Bei ihrer hohen Bedeutung für die politische Teilung der Pamirs sei die Depesche in ihrem einschlägigen Wortlaut hier eingestellt: „Die englische Regierung glaubt, daß es nunmehr in der Macht der russischen Regierung liegt, durch eine ausdrückliche Anerkennung der Rechte des Emir von Kabul auf die von ihm beanspruchten Gebietsteile, welche selbst von Bokhara als Eigentum des Emirs anerkannt werden und welche sich nach allen vorliegenden Beweisstücken thatsächlich in dessen Besitze befinden, der britischen Regierung beizustehen, um dem Frieden und der Wohlfahrt jener Gegenden, soweit dies in menschlicher Macht liegt, auch weitere Dauer zu verleihen und dadurch auf immer allen Versuchen der Unruhe und der Eifersucht zwischen England und Rußland bezüglich der von den beiden Mächten in Asien verfolgten Politik ein Ende zu machen."

Folgendes sind die Gebietsteile, welche die englische Regierung als das volle Eigentum des Khans (sic!) von Afghanistan betrachtet: 1. Badakschan mit dem abhängigen Bezirk von Wakhan, von Sarikul (Viktoriasee) längs der Ostseite des Flusses bis zum Zusammenflusse der Koktscha mit dem Oxus, welcher Strom die nördliche Grenze dieser afghanischen Provinz bildet. (Ziff. 2 und 4 beziehen sich auf die Grenzen der weiter westlich gelegenen afghanischen Provinzen und sind jetzt durch die Arbeiten der Grenz-Absteckungs-Kommission von 1887 ersetzt.) Unterm 7. Dezember 1872 antwortet

die russische Regierung: „Nordwärts schließe der Zusammenfluß des Oxus mit der Koktscha alles Gebiet ein, das sich im unbestrittenen Besitze des Emirs der Afghanen befinde; Badaschan und Wakhan müssen wir jedoch als unabhängig betrachten, da der Emir dort keine Spur von Souveränität habe." Dieser Vorbehalt, der inzwischen völlig seine Berechtigung verlor, wurde russischerseits fallen gelassen und unterm 25. Januar 1873 (n. St.) enthält der russische Reichs-Anzeiger die Bekanntgabe: „Die beiderseitigen Regierungen haben sich über ihr gegenseitiges Verhalten in Zentralasien behufs Befestigung des Friedens in diesem letzteren und zur Sicherstellung der guten Beziehungen zu einander geeinigt." Englischerseits wurde hierbei noch die Frage einer „Zwischenzone" erörtert und der englische Staatssekretär gab in der Sitzung des Parlamentes vom 14. Februar 1873 zu, daß hierüber Verhandlungen geführt werden; in der Sitzung des Unterhauses vom 27. Februar 1873 erklärte aber der Unter-Staatssekretär des auswärtigen Amtes, Eufield, sodann auf eine Anfrage von Guest: „Es liege keineswegs in der Absicht der Regierung, von Rußland zu verlangen, daß in Zentralasien eine bestimmte Linie festgesetzt werde, über welche hinaus in der Richtung nach der neutralen Zone hin nicht weiter vorgerückt werden dürfe; auch habe die Regierung nie daran gedacht, irgend ein Gebiet von vornherein als ein solches anzuerkennen, welches für eine etwaige Annexion zur Verfügung stehe."

Thatsächlich hat eine solche Zwischenzone niemals bestanden; dies zeigte sich sofort nach der Einverleibung des Khanates Khokand in das russische Gouvernement Turkistan.

Die Führer der gegen Rußland gerichteten Bewegungen im Khanat hatten im Vertrauen auf den unwirtlichen Charakter der Pamirs bei den Oberhäuptern der Kirgisenstämme Zuflucht gesucht. Da brach am 1. August 1876 General Skobolew mit sechs Kompanieen Infanterie, sechs Kosaken-Sotnien, vier Gebirgsgeschützen, einer Raketenbatterie und einer Kompanie reitender Jäger (der Kerntruppe der turkistanischen Lokaltruppe) nach den Winterquartieren der Kirgisen an der Grenze zwischen dem russischen Besitze und Kaschgar auf, eroberte die Bergvesten, legte das Hinterland offen und drang nach Überschreitung des Kisilyart-Passes zwischen dem 15. und 24. August 1876 bei einer Kälte von drei Grad „70 Werst hinter den gorßen Karakul-See vor". Skobolew war in chinesisches Gebiet geraten; seine Topographen nahmen den zurückgelegten Weg eingehend auf und lieferten die erste Karte der nördlichen Pamirs.

Nahezu um dieselbe Zeit wird Afghanistan veranlaßt, über den Oxus vorzurücken und in die Hauptorte von Schignan wie Roschan Besatzungen einzulegen; indische Zeitungen bringen die Nachricht hiervon im Juni 1876 und geben als Ursache räuberische Angriffe auf die Handelskarawanen von Samarkand nach Badakschan an. Im Mai 1879 ziehen sich diese Außenposten fluchtartig zurück vor dem ungestümen Überfall, den Schazada Hussain, ein Abkömmling von der alten Herrscherfamilie in Badakschan, mit einer Handvoll Leute auf sie machte, mit denen er aus den Alai-Bergen vorstürmte; die Afghanen sollen erst in Tahtapul (bei Balkh) Halt gemacht haben. Schon im Juni kehren die Afghanen dorthin zurück und seither ist Talikhan an der Einmündung sämtlicher Wege aus den Pamirs nach dem Südwesten mit einer starken Garnison belegt, als Stütze für die vorgeschobenen Posten. Die Besetzung von Schignan und Roschan durch die Afghanen wurde seither nicht mehr unterbrochen und besteht noch; erst im Januar 1892 bezeichnet sie jedoch die Nowoje Wremja als zu Unrecht bestehend, weil diese beiden Reiche auf dem rechten Oxus-Ufer liegen, auf welchem Kabul Herrscherrechte nicht zustehen.

Nach den englisch-russischen Abmachungen kann Afghanistan „Groß- und Klein-Pamir", oder das Quellgebiet des Oxus nicht streitig gemacht werden; wenn von Freunden Rußlands ein Irrtum in der Grenzfestsetzung behauptet und aufgestellt wird, nicht der nördliche, sondern der südliche Quellenarm des Oxus sei als Grenzfluß aufzufassen, so ist eine solche Auslegung nicht haltbar, weil in der mitgeteilten grundlegenden Depesche Lord Granvilles vom 17. Oktober 1872 ausdrücklich der Sirikul-Arm genannt wird und dieser der nördliche Quellfluß ist. Die Ausweisung des englischen Rittmeisters F. E. Younghusband aus Klein-Pamir im September 1891 durch das russische Streifkorps unter dem Befehle von Oberst Janow war deswegen unberechtigt. Dagegen ist als zweifelhaft zu betrachten und muß durch weitere Verhandlungen aufgeklärt werden, ob die chinesischen Grenzposten unter ihrem Führer Tschang, denen der englische Leutnant Davidson beigegeben war, jenseits der Tagharma-Kisilyart-Abschnitte der Pamirs in den Alitschur Pamirs gestanden hatten. Die russischen Karten haben zwar auch die Kisilyart-Ebene oder das Gebiet östlich der Seen Kara- und Rang-Kul bis zum 74. Grade östl. L. zu Rußland geschlagen; die indischen Karten ziehen es dagegen zu China. Der Kisilyart im Westen abschließende Bergzug und die jenseits desselben liegenden Alitschur-Pamirs sind auf den beiderseitigen Karten von China weggeteilt, auf den indischen Karten aber Rußland nicht zugeschrieben, sondern als offenes Gebiet behandelt, das von besondern Stämmen angesprochen wird.

Außerhalb des Machtbereiches Rußlands und innerhalb des berechtigten Interessenkreises des indischen Kaiserreiches liegt der Taghdumgbasch-Abschnitt der Pamirs; derselbe befindet sich unmittelbar nördlich des Hunza-Nagar-Gebietes am gegenüberliegenden Südabhange des Mustagh- oder Karakorum-Gebirges und im Kalikpasse ist ein Übergang vorhanden, besser und bequemer, als alle östlicher über das Gebirge benutzten Zugänge nach Kaschgar aus Indien. Was im Handel Afghanistans mit Persien und Bokhara die Powindahs leisten, das übernehmen im Verkehr mit Kaschgar die Bajauris oder die Einwohner des noch unabhängigen Gebirgslandes Bajaur, das sich am linken Ufer des Kunar- oder Kaschkar-Flusses ausbreitet; diese Händler steigen das Kunarthal nach Tschitral und Yasin empor, wenden sich dann nördlich nach Hunza und wußten sich früher mit den sonst als Räubern berüchtigten Kundschut, einem Dardenstamme, der die höchsten Thäler des Mustagh bewohnt, auf freundlichen Fuß zu stellen. Der Kalikpaß, über welchen der Abstieg nach Taghdumgbasch erfolgt, ist zwar im Hochwinter durch Schnee geschlossen, wie es Hochjoche in allen Gebirgen sind; der russische Hauptmann Gromtschewski, der ihn im Sommer 1889 querte, hält jedoch die Benutzung selbst für Karren möglich. In den letzten Jahrzehnten ist der Paß wegen seiner Unsicherheit durch kirgisische Räuber, die bis vom Alai herüberkommen, vernachlässigt.

Eine Aufteilung der Pamirs unter die angrenzenden Staaten mit geordneter Verwaltung kann nur als ein erfreuliches Ergebnis der Versuche Englands und Rußlands, hier festen Fuß zu fassen, betrachtet werden.

Die Haus- und Dorfgenossenschaft in den Pyrenäen.

Lange hat die Ansicht geherrscht, daß die in ethnographischer und gesellschaftswissenschaftlicher Beziehung so hochbedeutende Hauskommunion nur bei den Südslawen als eigentümliches Überbleibsel aus alter Zeit herrsche. Sie ist dort unter dem Namen Zadruga bekannt und hat eine reiche Litteratur hervorgerufen.

Erst seit dem Jahre 1886 wissen wir, daß ihr Vorkommen bei den Südslawen nicht mehr vereinzelt ist.

Don Joaquin Costa entdeckte deren Vorhandensein auch im oberen Arragonien, ganz entsprechend der Zadruga (Derecho Consuetudinario del Alto Aragon, Madrid 1886).

Jetzt ist neuerdings durch Alfred Cadier ihr Vorkommen in den französischen Pyrenäen nachgewiesen und gleichzeitig der höchst wichtige Übergang der Haus- in die Dorfkommunion gezeigt worden. Wie W. Webster mitteilt (Academy, 12. März 1892), erscheint demnächst ein Werk Cadiers unter dem Titel: Osse et la Vallée d'Aspe, in welchem die betreffenden Verhältnisse erläutert werden. Cadier ist der Geistliche der kleinen protestantischen Gemeinde Osse im Thal der Aspe (Basses Pyrénées). Noch 1709 und, wie alte Einwohner versichern, auch später noch wurden die Feldarbeiten in Osse nicht durch individuelle Eigentümer, sondern nach Entscheidung der versammelten Gemeinde ausgeführt. Cadier erläutert: „Das Haus und nicht die Familie, wie wir sie jetzt kennen, bildete die primitive Einheit des Dorfes. Das Haus barg oft verschiedene Familien, zwei, drei, vier Generationen; soviel als möglich hielt es alle, die unter seinem Dache geboren waren, fest. Es hatte nur einen Erben, gewöhnlich den ältesten; die andern Brüder, die Cadets, blieben im Hause, das sie für die geleistete Arbeit unterhielt. Alles, was draußen erworben wurde, kam an Haus. Waren die Leute Schäfer, so hatten sie so viele Herden, als Cadets da waren. Zuweilen ereignete es sich, daß ein jüngerer Bruder heiratete — ein seltener Fall. Dann bekam er eine Ausstattung und erhielt die Erlaubnis, an das ursprüngliche Haus ein Gelaß oder einen Schuppen anzubauen, wo er wohnte. Daher stammen in den Dorfnamen die vielen Diminutiva, welche auf das Vorhandensein eines kleineren Hauses neben einem großen hindeuten: Casteig und Casteret; Casanone und Casanonet; Larrose und Larrouset; Araban und Arabanet u. s. w. Die Häupter dieser abgezweigten und sekundären Häuser hatten auch ihre Stimme in der allgemeinen Dorfversammlung, welche alljährlich, am Ostermontage, die Ortsverwaltung feststellte."

So scheint es, daß die Zellen, die ursprünglich innerhalb des Bienenstockes errichtet wurden und zum allgemeinen Nutzen dienten, nun auswärts angefügt wurden und für eigene Rechnung arbeiteten; endlich lösten sie sich ganz vom Mutterhause, wurden unabhängiges Eigentum und ihre Besitzer (besiis, besins, vecinos) Freisassen in der Dorfgemeinde. Das Thal der Aspe ist nur durch die Pyrenäen von Ober-Arragonien getrennt; es besteht kein geographischer Zusammenhang. Wie aber Webster an Ort und Stelle fand, zeigten die Mundarten im oberen Aspethal stark spanischen Einfluß, während im unteren gaskognischer Dialekt herrscht. Es giebt dort Ortsnamen baskischen Ursprungs; keltiberische Münzen wurden bei Barkus in der Nähe von Oloron gefunden, die auf frühen iberischen Einfluß deuten.

Nach den Berichten von Basele de Lagréze (Histoire du droit dans les Pyrénées, Paris 1867, p. 185) waren die jüngeren Brüder (cadets) fast Sklaven (esclaus, esclabes) der älteren; sie durften nicht heiraten und das unteilbare elterliche Haus (lar, hereditas avita) nicht verlassen, wenigstens nicht ohne Erlaubnis. In einigen Teilen des Baskenlandes und in Navarra wurde gesetzlich eine conseigneurie festgestellt zwischen dem Vater, dem Haupte des Hauses, und seinem Nachfolger, dem Erben oder der Erbin, bei der Hochzeit der letzteren; und diese Erben konnten dann die Hälfte des Einkommens als selbständige Herren zu ihrem Nutzen verwenden (B. de Lagréze, La Navarre française, Paris 1882, II, 238). Diese Thatsachen zeigen, daß zwischen der Haus- und der Dorfkommunion keine unüberschreitbare Kluft besteht und sie lassen uns die Stufen vermuten, auf denen die eine allmälig und unverkennbar in die andere überging.

Der chinesische Geheimbund der Highbinder in San Francisco.

Von J. Weinberg. San Francisco.

Zu den gefährlichsten chinesischen Geheimbünden in diesem Lande gehören die Highbinder, deren Ursprung aus jener Zeit stammt, in welcher das Goldfieber außer Tausenden von Angehörigen andrer Nationen auch Scharen schlitzäugiger Söhne des Blumenreiches nach Kalifornien führte. Unter den letzteren befanden sich viele Verbrecher, die dem Arme der Justiz in ihrem Heimatlande durch die Flucht sich entzogen hatten und nun in dem neuen Goldlande sich zu Gesellschaften vereinigten, die sich unter dem angeblichen Zwecke der Wohlthätigkeit und der gegenseitigen Unterstützung einführten, in Wahrheit aber die Ausgangspunkte für Erpressung, Mord und andre Verbrechen wurden. Diese Gesellschaften haben nun im Laufe der Jahre einen Umfang angenommen, welcher besorgniserregend geworden ist. So wird z. B. die Mitgliederzahl des größten dieser Geheimbünde, des Chee Kung Tong, auf 15000 geschätzt, von denen allein 5000 in San Francisco leben, und so groß ist die Furcht vor diesen Gesellschaften, daß sich oft chinesische Kaufleute mit sonst untadelhaftem Rufe in solch einen Bund aufnehmen lassen, nur um den fortgesetzten Erpressungen und Verfolgungen zu entgehen.

Mit welcher Grausamkeit die Highbinder bei der Erreichung ihrer verbrecherischen Ziele zu Werke gehen, möge aus nachstehendem erhellen.

Es geht irgend einem Chinesen von einem dieser Geheimbünde ein Befehl zu, den er auszuführen hat. Erkühnt er sich, diesen unerfüllt zu lassen, so erhält er eine Warnung, dahin lautend, daß das Todesurteil über ihn ausgesprochen werde, falls er innerhalb einer festgesetzten Zeit nicht eine gewisse Summe erlege. Verweigert der Unglückliche die Bezahlung, so ist sein Tod gewiß. Unter den 20 bis 30 „Beilmännern", über welche jeder Bund verfügt, wird dann einer durch das Los bestimmt, die Todesexekution zu vollziehen. Der Geächtete selbst aber hat nun keine ruhige Stunde mehr. Flieht er, so folgt der Beilmann seiner Spur. Kein Versteck ist sicher genug, denn der Bund besitzt ein Spionniersystem, das an Vortrefflichkeit das der Geheimpolizei aller civilisierten Länder übertrifft. Gehetzt wie ein Wild, schließt der Unglückliche in der letzten Stunde gewöhnlich einen Vergleich mit dem Bunde ab, der ihm zwar schwere Opfer auferlegt, ihn aber wenigstens vor dem Tode bewahrt. Im andern Falle findet die Polizei in der Regel an einem Morgen in der Straße einen Leichnam, der in seinem Blute schwimmt. Oft ist sogar die Polizei nicht im stande, solch einen von den Highbinders Geächteten zu schützen.

In der Halle eines der größten Logirhäuser in Chinatown wurde einmal am hellen lichten Tage, in Gegenwart von wohl 100 Chinesen, ein Mann mit einem Fleischerhackmesser in Stücke zerhauen. Ehe die Polizei auf dem Schauplatze der entsetzlichen That ankam, war das Opfer tot, und von den Anwesenden konnte der Name des Mörders nicht ermittelt werden.

Laut einem Befehl aus St. Louis, Mo., war in einem andern Falle ein Beilmann aus San Francisco angewiesen, einen hartnäckigen Angehörigen des Blumenreiches vom Leben zum Tode zu befördern. Bevor er aber zur Erfüllung seiner Aufgabe zu gelangen vermochte, war ihm ein Genosse aus St. Louis, veranlaßt durch eine ihm zugesicherte Belohnung von 100 Dollars, zuvorgekommen und hatte das unglückliche Opfer bereits abgeschlachtet. Der Mörder wurde abgefaßt und endete am Galgen.

Eine der hauptsächlichsten Einnahmen der Highbinder in San Francisco besteht in Abgaben, welche ihnen die chinesischen Prostituierten, von welchen ca. 1000 in Chinatown (unserm

Chinesenviertel) wohnen, entrichten. Die meisten dieser armen Geschöpfe sind nichts Besseres als Sklaven, indem sie durch einen Kontrakt, den sie in ihrem Heimatlande mit dem Highbinder abgeschlossen, demselben zu drei- oder vierjährigem Dienste sich verpflichtet haben. Zuweilen gelingt es einem dieser unglücklichen Mädchen, die in schrecklichen Quartieren eng zusammengepfercht leben, zu entfliehen, in welchem Falle es bei der chinesischen Mission gewöhnlich Schutz sucht. Der Highbinder weis indes sein Opfer bald wieder einzufangen. Er beschwört, daß die Entflohene sein Weib sei, und als solches hat sie ihm zurückzufolgen in die Stätten des Elendes und der Schande. Verabsäumt die Prostituierte, ihren regelmäßigen Zoll an den Highbinder zu entrichten, so wird sie durch Kugelschüsse oder Messerstiche verwundet, oder man gießt ihr Vitriol in das Gesicht. Auf Hilfe braucht sie nicht zu rechnen, da sie den Attentäter nicht kennt und nur anzugeben vermag, daß derselbe ein Mitglied eines jener gefürchteten Geheimbünde ist.

Man fragt sich unwillkürlich, wie derartige Verbrechergesellschaften in einem Lande mit geordneten rechtlichen Verhältnissen solch eine Ausdehnung haben annehmen können.

Zur Beantwortung dieser Frage führen wir den Leser zunächst nach Chinatown, wo auf einem Raume, der sonst höchstens von 5000 Weißen bewohnt sein würde, 30000 Chinesen in Tenementhäusern eng zusammengedrängt leben. Viele dieser Gebäude sind miteinander durch unterirdische Gänge verbunden, welche nur den Hausinsassen bekannt sind. Zu den Gängen zählen noch geheime Thüren in den Wänden, sowie Wege über die Dächer, wovon ebenfalls außer den Hausbewohnern niemand eine Ahnung besitzt. Ist nun ein von der Polizei verfolgter chinesischer Verbrecher im stande, ein mit diesen Schlupfwinkeln ausgestattetes Haus zu erreichen, so ist es ihm ein Leichtes, zu entwischen, zumal er sich noch versichert halten darf, daß ihn keiner der Hausinsassen verrät und es überdies für Nichtchinesen bei der großen Ähnlichkeit, die die Zopfträger untereinander haben, ungemein schwer ist, den Verbrecher, falls er ja gesehen worden ist, wiederzuerkennen.

Bis Ende 1890 zählten die Räume, in welchen die Hauptquartiere der Highbinder untergebracht waren, zu den prachtvollsten in Chinatown, als die Polizei eines Tages einrückte und die Götzentempel und Versammlungsräume in der Annahme zerstörte, daß die Gesellschaften ihre Organisation nicht aufrecht würden erhalten können, wenn es ihnen an Versammlungslokalen fehlte. Die Blauröcke begannen ihr Vernichtungswerk in dem dreistöckigen Gebäude des Chee Kung Tong, wo sich ihnen eine Eleganz der Ausstattung zeigte, die zur Bewunderung hinriß. Die Möbel bestanden aus chinesischem Eichenholz, die Wände waren mit kostbarem Pergament bedeckt, und von den Decken hingen prachtvolle Lampen. Im Götzentempel befanden sich u. a. bronzene Gefäße mit den Zauberstäben, sowie die Figur des Kriegsgottes, vor dem die Neueingetretenen in die Geheimnisse des Bundes eingeweiht wurden. Die Räume der übrigen Gesellschaften zeigten zwar nicht den Reichtum in der Ausstattung, doch enthielten auch sie Götzentempel und wiesen Spuren auf, daß das Verbrechen seinen Sitz in ihnen aufgeschlagen.

Zur weiteren Bekämpfung dieses Verbrechertums beabsichtigt man nach einem Vorschlage des Polizeichefs in San Francisco inmitten von Chinatown jetzt eine Polizeistation zu errichten [1]).

[1]) Anmerkung des Herausgebers. Die Chinesen haben überall, wohin sie auswanderten, die geheimen Verbindungen ihres Vaterlandes hin verpflanzt. Gustav Schlegel gab bereits 1866 zu Batavia ein Werk heraus: Thian Ti Hwui, the Hung-League, or Heaven Earth League. Besonders mit den Geheimbünden der Chinesen in den Vereinigten Staaten beschäftigte sich Stewart Culin in seinen zwei Abhandlungen The J Hing (Numismatic and Antiquarian Society of Philadelphia, 3. Nov. 1887) und Chinese Secret Societies in the U. S. (Journ. Americ. Folk-Lore 1890).

Bücherschau.

Dr. M. Hoernes: Die Urgeschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Wien, Verlag von A. Hartleben, 1892.

Wenn je während der letzten Zeit ein Buch in der prähistorischen Litteratur, so hat dies kürzlich erschienene Werk in der That einem lebhaft und lange gefühlten Bedürfnis entsprochen, so daß es wohl sicher überall, sowohl bei Fachgelehrten, wie bei Laien eine freundliche Aufnahme finden wird.

Abgesehen von einigen bereits vollkommen oder doch zum guten Teil veralteten, das ganze Gebiet der Prähistorie umfassenden Werken gab es bisher unter der wissenschaftlich brauchbaren Litteratur hauptsächlich nur Monographieen, die ein chronologisch oder geographisch mehr oder weniger eng begrenztes Gebiet behandelten, so daß ein allgemeiner Überblick über die ganze prähistorische Zeit und ein eingehendes Studium derselben in mancher Beziehung dadurch außerordentlich erschwert wurde.

Hoernes sucht die Entwickelung des ganzen Menschengeschlechtes und der menschlichen Kultur von den Uranfängen an darzustellen, er verfolgt die verschiedenen Rassen und die zahlreichen Völkerstämme, von denen uns anthropologische oder kulturhistorische Überreste im Schoße der Erde erhalten sind, während der langen Reihe längst vergangener Jahrhunderte und Jahrtausende und überall in den verschiedenen Zonen der Erde, er beleuchtet das Werden und Vergehen von Völkern und Staaten, von Kunst und Kultur, bis endlich die einzelnen Völker, jedes zu seiner Zeit, aus dem Dunkel der Prähistorie emportauchen und allmählich die Anfänge einer eigenen politischen Geschichte erkennen lassen.

Die ganze Art und Weise, wie der Verfasser seine Aufgabe gelöst hat, seine große Belesenheit, sowie eingehenden und umfassenden Kenntnisse der verschiedenen Völker des Altertums, der klare, vorurteilsfreie Blick, mit dem er die oft recht wirren und dunkeln Kulturverhältnisse einzelner Völker und die Beziehungen der verschiedenen Völker untereinander überschaut, die exakte Beobachtung des Materiales, durch die er die charakteristischen Merkmale der einzelnen Kulturen in scharfsinniger Weise herausfindet, verleihen dem Werke einen um so höheren Wert. Dazu kommt ein außerordentlich gewandter, leichter, oft wirklich fesselnder Stil und nicht selten ein gewisser poetischer Anflug, der sehr sympathisch berührt. — Allerdings muß man auch dafür zuweilen allgemeinere, theoretisch gehaltene und philosophierende Exkurse mit in den Kauf nehmen, bei denen zwar wenig positive wissenschaftliche Resultate, aber doch immerhin manche ansprechende und gesunde Ideen zu Tage kommen, die wieder zu weiteren Untersuchungen Anregung geben.

Ganz besonders möchte ich in sachlicher Beziehung rühmend hervorheben, daß der Verfasser sich von vornherein von jedem oberflächlichen einseitigen Schematismus freigemacht hat, vielleicht sogar in noch größerem Maße, als es nötig gewesen wäre. Er betrachtet alle die verschiedenen Kulturphasen in objektiver Weise jede für sich und er betont mehrmals sehr richtig, wie ganz verschieden sich die Kulturentwickelung der verschiedenen einzelnen Völker infolge von klimatischen oder politischen Verhältnissen gestaltet hat, wie ganz allmählich sich die mancherlei Fortschritte und Errungenschaften der menschlichen Kultur Bahn gebrochen haben, wie endlich ein ganz allmählicher Übergang überall zwischen den verschiedenen Völkern und Kulturperioden bestanden hat und naturgemäß bestanden haben mußte.

Die allmähliche Ausbreitung der Metallkultur über Europa wird so z. B. in geradezu meisterhafter Weise geschildert. Ein sehr richtiger Standpunkt ist es ferner, daß Italien und Griechenland und außerdem der Orient außerordentlich eingehend und genau behandelt werden, weil wir nur, wenn wir die Verhältnisse des Südens und des Orients, als der Urheimat aller europäischen Kultur, kennen, auch die Charaklereigentümlichkeiten,

die Entwickelung und die mannigfachen Variationen unserer älteren Metallkultur verstehen lernen.

Wenn ich außer diesen angeführten noch manche andere Vorzüge des Hoernesschen Werkes gern anerkenne, so kann ich doch auch einige Mängel nicht unerwähnt lassen. Was die Ausstattung anbetrifft, so sind es vor allem die Abbildungen, die der Mehrzahl nach nicht dem heutigen Stande unserer Anforderungen und dem heutigen Stande unserer technischen Hilfsmittel entsprechen, sie sind zum Teil sogar so unklar, daß sie für den Fachmann kaum, für den Laien gar nicht verständlich sind. Das ist allerdings wohl weniger eine Schuld des Autors als der Verlagsbuchhandlung. Schon das Titelblatt, muß ich gestehen, sagt meinem Geschmack wenig zu, es erinnerte mich beim ersten Anblicke unwillkürlich an die Schaufenster recht unordentlicher Trödel- oder Antiquitätenläden in manchen Städten, wo man auch alles Mögliche bunt durcheinander in malerischer Unordnung aufgehäuft sieht. Durch derartige malerische Zusammenstellungen, wie sie so häufig vorkommen, verlieren einzelne Stücke immer an Deutlichkeit, die doch stets bei allen wissenschaftlichen Werken die erste Bedingung sein soll; und geradezu ein schwerer Fehler ist es, wenn bei derartigen Gruppierungen, was ich mehrmals bemerkt habe, nicht einmal dieselben Größenverhältnisse für alle Stücke genommen sind. Wie soll sich da ein Laie, zumal bei teilweise so undeutlichen Zeichnungen, ein klares und zutreffendes Bild von den betreffenden Fundstücken machen können!

Zweitens muß ich gestehen, daß mir der Mangel einer harmonischen Disposition im ganzen Werke denn doch etwas sehr groß erscheint. Die vier älteren Kulturperioden, die ältere und jüngere Steinzeit, die Bronze- und die Hallstätter Zeit werden außerordentlich eingehend auf 628 Seiten behandelt; die wenigstens ebenso interessanten und für ganz Europa ebenso wichtigen drei folgenden Perioden, die La Tènezeit, die römische Zeit und die Völkerwanderungszeit werden dagegen zusammen in einem einzigen 34 Seiten umfassenden Kapitel abgefunden. Die darauf folgende Periode, diejenige nach den Völkerwanderungen, als sich ganz Mittel-Europa in so verschiedene archäologische Provinzen teilte, die alle eine eigenartige nationale Kultur besaßen, wird eigentlich nur so ganz nebenbei erwähnt; den Slawen in Norddeutschland wird eine ganze halbe Seite gewidmet, wenig mehr den Wikingern, Franken und Alemannen; die Bajuwaren und vor allem die Sachsen mit ihrer eigenartigen archäischen Kultur werden gar nicht erwähnt. Selbst über die für das Vaterland des Verfassers so wichtigen Hunnen und Awaren erfahren wir kein Wort.

Und alle diese Völker, alle diese Perioden gehören doch zur Urgeschichte, gehören einer Zeit an, die, wenn auch teilweise durch einige flüchtige und nebelhafte Streiflichter erhellt, doch noch keineswegs als eine historische bezeichnet werden darf. Und was nicht rein historisch ist, fällt unwiderruflich in den weiten und somit gewissermaßen negativen Begriff der Prähistorie oder Urgeschichte.

Auch bei der Bearbeitung der älteren Perioden kommt Norddeutschland und Skandinavien dem Süden Europas gegenüber etwas schlecht weg; so wird z. B., um nur eins zu erwähnen, die reiche sächsisch-thüringische Steinzeitkultur mit ihrer prachtvollen eigenartigen Keramik mit keinem Worte erwähnt, und doch bietet sie in mancher Beziehung vielleicht das Höchste während der ganzen neolithischen Periode. Was einzelne Fragen anbetrifft, so habe ich mich gewundert, daß der Verfasser in betreff der bekannten „paläolithischen“ Knochenskulpturen von La Madeleine nicht einmal mit einer Silbe erwähnt hat, daß dieselben doch auch von manchen Seiten und zwar von bedeutenden Autoritäten angezweifelt werden. Wenn man dieselben mit allen übrigen der ältesten Kulturperiode entstammenden Fundstücken, besonders den ganz roh behauenen Feuersteinen vergleicht, so repräsentieren sie in der That doch so vollständig abnorme, geradezu unbegreifliche Erscheinungsformen, daß auch ich an die Echtheit dieser Stücke nicht glauben kann. Wie primitiv erscheinen uns noch die bildnerischen Versuche während der Hallstätter Zeit und der La Tènezeit — abgesehen von den echt etruskischen Sachen —, als eine hohe Kultur in der Metallurgie wie in der Keramik herrschte, und diese fein gearbeiteten Knochenschnitzereien sollten so viele Jahrtausende älter sein, sollten einer Zeit angehören, als alle Waffen und Geräte, die uns außer den zum großen Teile zweifelhaften Knochenartefakten erhalten sind, nur rohe, kaum bearbeitete Feuersteine waren? — Dann möchte ich auch ferner die statistischen und chronologischen Mitteilungen über die älteren Gräberfelder in der Mark Brandenburg, die wohl teilweise auf einer mißverständlichen Auffassung des bekannten Werkes von Voß und Stimming beruhen, sowie die Datierung der norddeutschen Haus- und Gesichtsurnen nicht unterschreiben. Norddeutschland und Skandinavien sind genau ebenso mannigfaltig, wie der Süden Europas, und ich glaube in bezug auf diese Gebiete hat der verehrte Verfasser noch nicht ganz den heutigen Stand der Wissenschaft in ihrem ganzen Umfange erreicht. Das wird ihm aber wohl niemand ernstlich übel nehmen wollen, da der Verfasser mit vollem Recht von seinem Standpunkte aus sein Hauptaugenmerk nach dem Süden und Osten richtet; er sucht vor allem das Verhältnis des Orients mit den nördlichen Ländern klar zu legen, um so eine breite Basis zu schaffen, auf der die Forscher aller Länder in gleicher Weise weiter bauen können. Vom Orient oder vom Süden kam die Kultur zu den nordischen Himmelsstrichen und in Italien, in Mykenae oder Olympia, in Phönikien oder endlich im Wunderlande der Pyramiden kreuzen sich ja doch einmal die Wege der Archäologen aller Länder Europas.

Dr. M. Weigel.

R. Andree und **A. Scobel**, Karte von Afrika im Maßstabe von 1 : 10000000, ausgeführt in der geographischen Anstalt von Velhagen und Klasing in Leipzig. Neue Ausgaben von 1892 mit einer Nebenkarte von Deutsch-Ostafrika in 1 : 5000000 und mit Spezialkärtchen der übrigen deutschen Schutzgebiete, sowie einem Namensverzeichnis.

Von dieser, schon beim ersten Erscheinen (1884) mit großem Beifall aufgenommenen Karte liegt jetzt ein neuer, reich vermehrter und verbesserter Abdruck vor, der in allen seinen Teilen jeder Anforderung, die man an ein solches Übersichtsblatt stellen darf, vollauf gerecht wird. Die Herausgeber haben keine Mühe gespart, um ihr Werk auf der Höhe zu halten; ausgedehnte Gebiete sind gänzlich neu gezeichnet worden, zunächst im französischen Sudan, wo neben den bereits früher verwerteten Resultaten der Bingerschen Expedition noch mancherlei jüngeres Material zur Benutzung vorlag. Das „traditionelle Konggebirge“ ist durchaus verschwunden; dafür zeigen uns die etwas zu stark markierten Grenzlinien um so augenfälliger das erstaunliche Anwachsen des französischen Besitzes, wodurch bei dem energischen Vorgehen der Kolonialregierung die Miteristenz der europäischen Rivalen in Oberguinea sehr gefährdet erscheint. — Für Kamerun sind die neuesten deutschen Ergebnisse, besonders von der Expedition Morgen, gebührend herangezogen, für das Hinterland die Aufnahmen von Crampel und Fourneau, so weit solche als zuverlässig gelten. Im Kongobecken haben die Arbeiten eines van Gèle und Hodister, an den Seen die Karten von Höhnel, Peters, Stuhlmann, Junker, Ernest Gedge u. a. das entsprechende Material an die Hand gegeben. Neu ausgestaltet ist ferner die englische Seenzone vom Nyassa bis zur Südafrikanischen Republik, während das mit Unrecht so geschmähte Deutsch-Südwestafrika nach Schinz, von François und Gürich vielfach bereichert ist. Für Massaua und Hinterland konnten italienische Aufnahmen, für die Capverden portugiesische und für Madagaskar französische Quellen jüngsten Datums benutzt werden. — Die großen Nebenkarten, die im doppelten bis vierfachen Maßstabe der Hauptkarte gehalten sind, bilden eine wertvolle Ergänzung des Werkes, zumal sie die sorgfältigste Korrektur erfahren haben. In der Abgrenzung der Kolonialgebiete, wie der Interessensphären ist allerwärts die möglichste Genauigkeit erzielt, solche Strecken abgerechnet, wo der endgültige Grenzverlauf erst durch besondere Kommissionen geregelt werden soll. Wir denken dabei hauptsächlich an die englisch-portugiesische Grenze im Westen des Marutse-Mambunda-Reiches. Das der Karte vorgedruckte Namensverzeichnis enthält nach unserer ziemlich sicheren Zählung auf 21 fünfspaltig bedruckten Seiten 11700 Namen, gewiß eine schöne Summe, die uns zugleich einen Maßstab für den jetzigen Stand unserer Kenntnis des schwarzen Erdteils liefert. Bei dem billigen Preise von 5 Mark, wird die Andree-Scobelsche Karte daher nicht bloß für den Geographen und Kolonialpolitiker, sondern ebenso sehr für jeden Gebildeten, der nach den Tageszeitungen die Vorgänge in Afrika verfolgen will, von unbedingtem Nutzen sein.

Berlin. H. Seidel.

Aus allen Erdteilen.

— Die Erforschung des Gebirgslandes zwischen Birma und China ist von den Engländern kräftig in die Hand genommen worden. Dr. Fritz Noetling schreibt uns darüber aus Camp Amber Mines, 5. Februar 1892 (26° 18′ nördl. Br. und 96° 30′ östl. L.). „Die Postverbindung von hier nach Mandalay durch das von den wilden Kachins bewohnte Land ist höchst unsicher. Es ist fraglich, ob dieser Brief Sie überhaupt erreichen wird, da bisher alle von unserer Expedition abgesandten Briefe verloren gingen. Ich begleite gegenwärtig eine der Expeditionen, welche von der indischen Regierung zur Erforschung der Grenzgebiete Birmas ausgesandt wurden. Fünf dieser Expeditionen erforschen das von den Chins bewohnte Gebirgsland zwischen Birma und Indien. Die sechste Expedition, welcher ich zugeteilt bin, hat die Aufgabe, die Quellen des Chindwin, besonders aber die Bernstein- und Jadegruben zu untersuchen. Die siebente geht den Irawaddi bis zum Zusammenfluß der beiden denselben bildenden Ströme, Mali-Kha und Mai-Kha, hinauf; die achte und neunte arbeiten längs der chinesischen Grenze."

— Von der Expedition Dybowsky sind weitere Nachrichten eingetroffen. Mouvement Géographique vom 20. März veröffentlicht einen Brief Dybowskys an den französischen Residenten in Stanley-Pool, den wir in Übersetzung hier wiedergeben: „Bangui, 27. Dezember 1891. Zwei Worte in Eile; der Bote in der Pirogue geht sogleich fort, und ich bitte Sie, thun Sie alles, was Sie thun können, daß mein Brief, enthaltend Depesche an die Kolonie, so früh wie möglich nach Libreville kommt. Alles ist gut gegangen. Alle Weißen sind wohlauf. Ich habe viele Dokumente und kann jetzt Schritt für Schritt den Marsch Crampels und sein Ende verfolgen. Ich habe das Glück gehabt, auf die Muselmänner zu stoßen, sie anzugreifen, den Tod Crampels zu rächen und wertvolle Dokumente zu erwerben. — Man sagt mir, daß Sie einen Vorstoß nach dem Sangha machen, um so besser. — Trauen Sie den Muselmännern nicht; alle Gefahr liegt bei Ihnen. — Welch schönes und fruchtbares Land ich durchzogen habe! Da wird in Zukunft was zu machen sein. Dybowsky."

— Gegenüber den gehässigen Darstellungen, welche in der letzten Zeit von zahlreichen deutschen und ausländischen Zeitungen über die Zustände im deutschen Ostafrika gegeben wurden, ist es wichtig, die Äußerungen zweier belgischer Offiziere, der Kapitäne Stairs und Jacques, zu vernehmen, welche als Führer der belgischen Antisklaverei-Expedition in zwei getrennten Kolonnen das ganze deutsche Schutzgebiet von der Küste bis nach Tabora und Karema am Tanganjikasee durchzogen haben. Wie Mouvement Géographique meldet, haben beide Reisende der Art und Weise, wie die Deutschen ihre Stationen verwalten, das höchste Lob gezollt. Sie erklären, daß sie überall gute Zustände, sowie die liebenswürdigste Aufnahme und die wirksamste Unterstützung mit Rat und That gefunden haben. Kapitän Jacques hat dies außerdem in einem Dankschreiben, das er beim Verlassen des deutschen Gebietes an den kaiserlichen Gouverneur richtete, ausdrücklich hervorgehoben (vgl. deutsches Kolonialblatt vom 15. März, S. 178). Besonders über die kraftvolle Herrschaft und die umsichtige Verwaltung, die Leutnant Sigl in Karema und Tabora ausübt, äußert sich M. Jacques mit der größten Anerkennung (Mouvement Géographique, 20. März, S. 24). Tabora, das im Februar 1891 von Sigl besetzt wurde, zählt 83 Araber mit ihren Sklaven, 5000 Wanguanas und mindestens viermal so viel Unjamwesis. Daß es keine leichte Sache ist, eine solche Menge Menschen, welche bisher keinen andern Herrn als ihre eigene Laune gekannt haben, mit 70 Leuten, wovon kaum ein Drittel reguläre Soldaten sind, und einem Feldgeschütz in Zucht und Ordnung zu halten, ist wohl klar. Der deutsche Kommandant wird hierbei kraftvoll unterstützt durch einen intelligenten Araber, namens Suf-ben-Saad, welcher den Titel Wali hat und von der deutschen Reichsregierung bezahlt wird. — Interessant ist auch die Mitteilung Jacques, daß das Zweirad bereits bis nach Tabora gedrungen ist. Jacques sah auf dieser Station zwei englische Missionare ankommen, welche einen Teil ihrer Reise auf diesem in Afrika bisher noch wenig angewandten Verkehrsmittel zurückgelegt hatten.

— Von der Expedition Brazza (oben S. 79) sind in Libreville Nachrichten eingetroffen. Brazza befand sich am 2. Januar 1892 in dem Posten Dschembe. Er hat dort mehrere Tage zugebracht und dann seine Route nach dem Norden fortgesetzt. Der Kapitän Decoeur mit seinen Senegalesen folgte der Expedition in einem Abstande von wenigen Tagereisen. Brazza hatte die Absicht, bis nach den Stromschnellen von Kania hinaufzusteigen und dort einen neuen vorgeschobenen Posten zu gründen.

— Über ein mächtiges Lager von Erdpech an der Küste von Venezuela berichtet M. Fortin, Bergingenieur, in den Comptes Rendus de la Société de Géographie 1892, p. 85. Das Lager ist 2500 bis 3000 h groß und wie das auf Trinidad geradezu unerschöpflich zu nennen, da alles Pech, das am Tage entfernt wird, sich des Nachts von selbst wieder ersetzt. Es gehört der Art an, die von den Engländern als glance pitch bezeichnet wird. — M. Fortin berichtigt bei dieser Gelegenheit zugleich einen geographischen Fehler der sich auf allen Karten von Venezuela findet. Dieses Erdpechlager ist nämlich im Golf von Paria an der Stelle gelegen, wo auf den Karten eine Insel mit dem Namen de la Bréa verzeichnet steht, die anscheinend durch einen ziemlich weiten Kanal vom Festlande getrennt ist. Eine solche Insel existiert nun dort überhaupt nicht, und der Irrtum ist wohl nur dadurch zustande gekommen, daß verschiedene Gebiete in der Nähe des Lagers in der Regenzeit in der Regel von Wasser überschwemmt werden. Das Lager ist von dem Dorfe Guariquen vollkommen trockenen Fußes zu erreichen.

— Die Bulalakaunos von Masbate und Ticao (Philippinen). Einige spanische Autoren erzählen von wilden Eingeborenen der Inseln Masbate und Ticao und geben ihnen den Namen Bulalakaunos, denselben Namen, den auch eine Völkerschaft der Calamianengruppe führt. Zwischen diesen beiden Stämmen existiert keine engere Verwandtschaft und es scheint überhaupt ein Stamm dieses Namens auf Masbate und Ticao gar nicht zu existieren, sondern nur durch einen Irrtum des Sr. Beamonte in die ethnographische Litteratur eingeführt worden zu sein. (Untersuchungen des spanischen Arztes V. Muñoz Barreda.)

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 17.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Der „Great Dismal Swamp".

Von Dr. W. Kobelt.

Von der Oberfläche der Vereinigten Staaten diesseits der Felsengebirge werden nach einem ungefähren Überschlag der Geological Survey mindestens 260000 qkm von Sümpfen eingenommen. Ein guter Teil derselben liegt innerhalb des zur Eiszeit vergletscherten Gebietes, zwischen den Moränen oder den Bodenwellen der ehemaligen Grundmoräne; es sind die Überreste von Seen, die in derselben Weise vom Torf erfüllt wurden, wie in Deutschland. Die ausgedehntesten Sumpfflächen trifft man aber an der atlantischen Küste und diese nehmen schon deshalb ein ganz besonderes Interesse in Anspruch, weil sie sich, analog den Bildungsstätten der Steinkohle, der Meeresküste entlang und nicht in geschlossenen Becken gebildet haben. Ihr Gebiet beginnt südlich von der Mündung des Potomac. Es fehlt zwar nördlich derselben auch nicht an sumpfigen Küstenstellen, aber sie sind von geringerer Ausdehnung und durch die tiefer eingeschnittenen Wasserläufe mehr oder minder entwässert; auch läßt der strenge Winter in diesen Breiten eine so üppige Entwickelung der eigentlichen Sumpfvegetation nicht zu, wie sie für die Torfbildungen weiter südlich charakteristisch ist.

Die ganze Meeresküste südlich von New York zeigt den Charakter eines in relativ neuerer Zeit gehobenen Meeresgrundes, aber diese Charaktere sind durch den Einfluß der fließenden Gewässer in sehr verschiedener Weise modifiziert. In ganz New Jersey ist der Abfall noch steil genug, um jede Ansammlung von stehendem Wasser zu verhindern. Im nördlichen Virginien wird die Neigung schon geringer, besonders südlich vom James River; indes beträgt sie immer noch zirka 50 cm auf die englische Meile. Die Verhältnisse bleiben sich auch weiter südlich gleich, aber von Suffolk an fällt die Ebene mit einer steilen, als altes Ufer deutlich erkennbaren Böschung gegen ein niederes ebenes Vorland ab, das fast keinen Fall mehr hat und sich als später gehobener Meeresgrund charakterisiert. Auf diesem nach dem Meere hin durch eine schwach gehobene Sandschwelle begrenzten Gebiete liegt der nördlichste und typischste der großen Küstensümpfe, der Great Dismal Swamp. Herr N. S. Shaler von der U. S. Geological Survey hat ihm ein eingehendes Studium gewidmet und seinem Bericht [1]) entnehmen wir die nachfolgenden Mitteilungen.

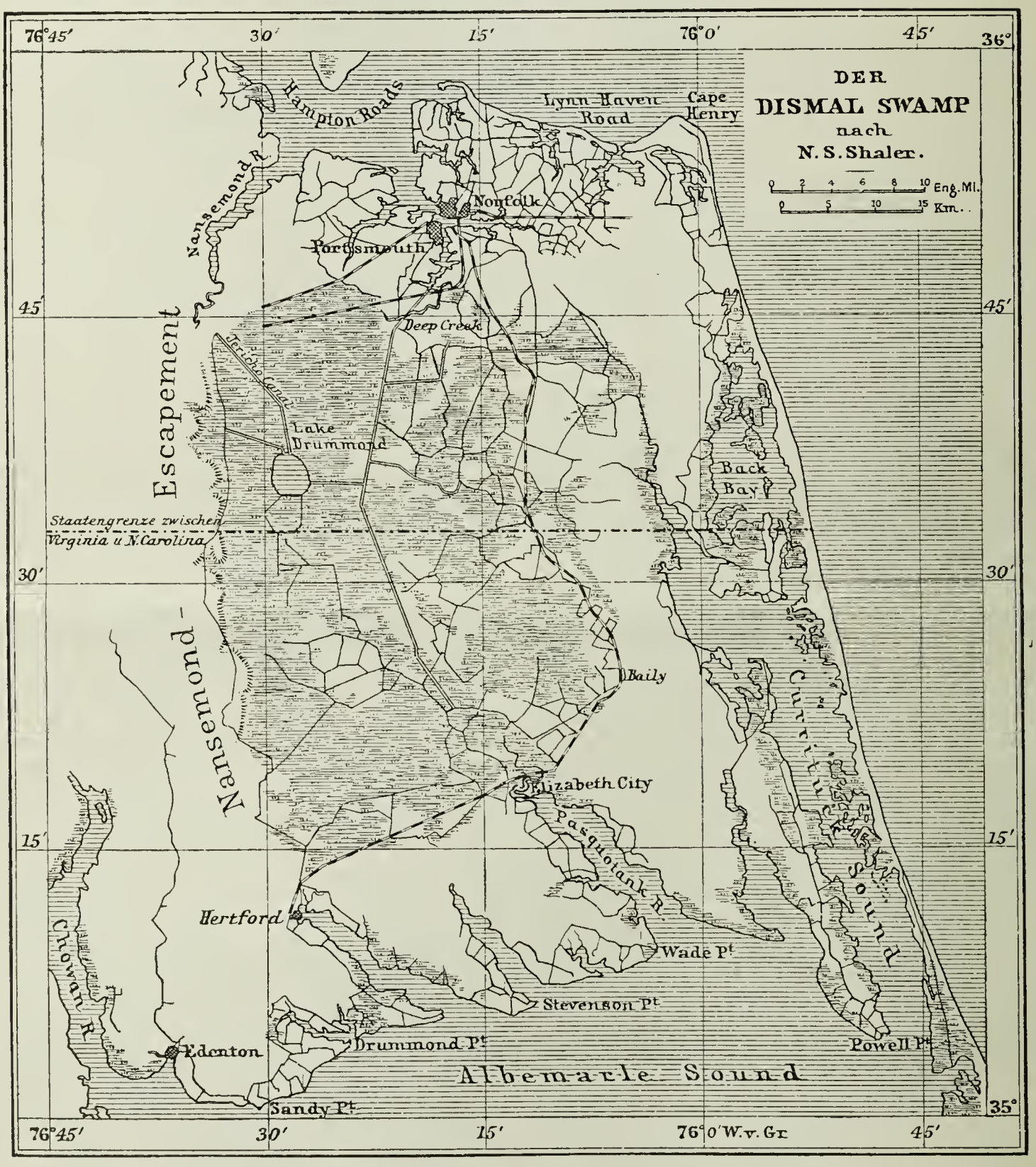
Der Dismal Swamp nimmt die Halbinsel ein, welche, gerade auf der Grenze zwischen Virginien und Nordcarolina liegend, nördlich von den südlichsten Zweigen der Chesapeakebai, südlich vom Albemarle Sound begrenzt wird. Nach dem Lande hin wird sie scharf abgeschnitten durch das oben erwähnte alte Meeresufer, das Shaler nach dem ihm teilweise entlang fließenden Flusse Nansemond Escarpment nennt. Dasselbe dacht sich landeinwärts etwas ab zu einer sumpfigen Niederung, aus der nordwärts der Nansemond River, südwärts der Chowan River entspringen. Im Bereich des Sumpfes liegen die Städte Suffolk, die Schwesterstädte Portsmouth und Norfolk, im Süden Elizabeth City und Hertford. Die Ostküste wird durch eine flache schmale Nehrung gebildet, hinter welcher der Currituck Sound tief ins Land dringt, indes erstreckt sich der eigentliche große Sumpf nicht bis zur Küste, sondern wird schon früher durch eine niedere Sandwelle begrenzt, längs deren die Bahnlinie Norfolk — Elizabeth City verläuft. Von Süden her dringen die eigentümlichen fjordartigen schmalen Buchten, die für diesen Teil der amerikanischen Ostküste so charakteristisch sind, bis in den Sumpf hinein vor; man bezeichnet sie als River, obschon sie ohne Zufluß von innen plötzlich stumpf enden; sie sind geologisch von hohem Interesse, besonders dadurch, daß sie erheblich tiefer sind, als das Meer vor ihnen.

Die Unterlage des Sumpfes besteht, soweit einige Aufschlüsse an seinen Rändern erkennen lassen, aus pliocänen Schichten; es wurden in ihnen 29 Arten Mollusken gesammelt, die bis auf fünf alle noch lebend vorkommen, während die ausgestorbenen für das Pliocän von Südcarolina

[1]) General Account on the Fresh Water Morasses of the United States with a description of the Dismal Swamp District of Virginia and North Carolina, by Nathaniel Southgate Shaler. In Tenth Rep. U. S. Geological Survey 1888/89. Mit Karten, zwölf Ansichten und zahlreichen Diagrammen.

und Florida charakteristisch sind. Die Schalen sind vorzüglich erhalten und beweisen, daß die betreffenden Schichten in seichtem, ruhigem Wasser abgelagert wurden, die Tiefe kann nicht über 30 m betragen haben, heute liegen die Schichten 10 m über der Meeresfläche und zeigen deutliche Spuren, daß sie früher noch etwas höher lagen. Das muß allerdings stattgefunden haben vor der Bildung der Nansemond-Küstenlinie. Es haben hier offenbar sehr bedeutende Schwankungen in der Höhe des Meeresspiegels stattgefunden. Der alte Strand, den heute der Sumpf bedeckt, konnte nur bei einem um 9 m höheren Wasserstande gebildet werden.

Zur Zeit, wo die Besiedelung dieser Gegenden begann, war das Moor unzweifelhaft in raschem Vordringen begriffen und erstreckte sich nach Norden und Süden über seine heutigen Grenzen hinaus. Ein Drittel ist seitdem der Kultur genommen worden, aber seit der Mitte dieses Jahrhunderts ist man an der eigentlichen natürlichen Grenze des



Moores angelangt und seitdem ein Stillstand eingetreten, da kleine oberflächliche Kanäle zur Entwässerung nicht mehr genügen. Es bleiben reichlich noch 3900 qkm zu erobern. Quer durch diese Fläche hindurch führt der Dismal Swamp-Kanal, der von Deep Creek am James River nach South Mills am Albemarlesund führt. Er ist 53 km lang und hat über eine Million Dollars gekostet, zur Zeit seiner Erbauung am Anfang des Jahrhunderts eine große Summe, dient aber mehr der Schiffahrt als der Entwässerung. Ja er hat die Entwässerung eigentlich geradezu erschwert, denn sein Wasserspiegel wird durch Schleusen in einem etwas höheren Niveau gehalten, als er vor der Anlage hatte, und seine Einfaßdämme haben keine Durchlässe und verhindern deshalb den Abfluß aus der westlichen Hälfte des Sumpfes. Der Kanal, 15 m breit und 3,6 m tief, hat 75 Jahre lang der Küstenschiffahrt sehr gute Dienste geleistet; jetzt ist er allerdings durch einen neuen, näher der Küste verlaufenden [1]) überholt. Er könnte somit jetzt für die Entwässerung benutzt werden. In der That

[1]) Derselbe ist auf der beigegebenen Kartenskizze nicht eingetragen.

hat ein unternehmender Yankee an dem genau in der Mitte des Kanals liegenden Wallaceton Post-office einen Tunnel unter dem Damm durchgeführt und dadurch beinahe 5 qkm der Westhälfte soweit entwässert, daß sie überraschend reiche Maisernten bringen. Da die Dämme aber auch den Zufluß von Westen her absperren, ist die Osthälfte erheblich trockener geworden und gestattet in ihren höheren Teilen schon jetzt in den meisten Sommern lohnenden Anbau.

In der Westhälfte liegt der merkwürdige See Lake Drummond, den unsre Abbildung darstellt, ein ausgedehntes flaches Wasserbecken, nirgends über 2 m tief. Der Sage nach entstand es in einem besonders trockenen Sommer durch einen Moorbrand, welcher den ausgetrockneten Torf bis tief hinein ausfraß. Shaler bezweifelt indes diese Entstehung. Moorbrände sind zwar im Dismal Swamp durchaus keine seltene Erscheinung, und bilden auch Löcher, die sich mit Wasser füllen, aber doch nur in den peripherischen trockeneren Teilen. Der See scheint vielmehr der letzte Rest einer ehemals viel größeren Wasserfläche zu sein, die nach und nach durch Torf und sonstige Vegetation eingeengt wurde, eine Erscheinung, wie wir sie überall an vertorfenden Seen beobachten können. In der That rückt die Vegetation auch heute noch langsam in den See hinein vor.

Der ganze Dismal Swamp war früher von dichtem Wald überdeckt. Wo der Boden sich ein klein wenig über die Umgebung erhebt, haben sich Nadelhölzer angesiedelt, ausschließlich die auch sonst im Südosten der Vereinigten Staaten wachsenden Arten. Die Erhebungen sind oft so unbedeutend, daß man sie ohne genauere Vermessung eben nur an der Nadelholzvegetation erkennt. Für die tieferen Stellen sind drei Baumarten charakteristisch. Strecken, die im Sommer mehr oder minder austrocknen, sind mit Wachholder (Juniperus virginiacus) bewachsen, in der feuchteren teilen sich die bald cypress (Taxodium distichum) und der black gum (Tupulo). Die beiden letzteren haben sich ihrem Standort geradezu wunderbar angepaßt. Die Cypresse wächst in dauernd überschwemmtem Grunde, wo ihre Wurzeln ohne besondere Vorrichtungen niemals mit der Luft in Berührung kommen können. An solchen Stellen treiben die Wurzeln überall eigentümliche, nach oben gerichtete Fort-

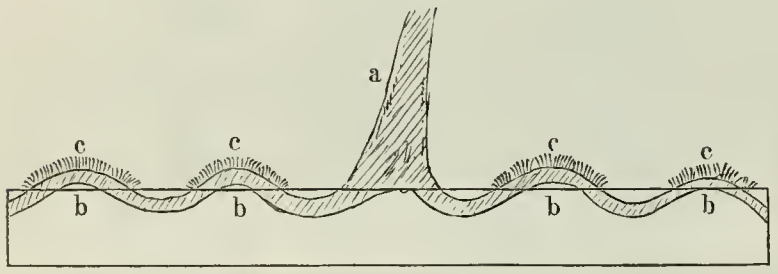
Ostufer des Lake Drummond. Aus „Tenth Report of the U. S. Geological Survey“.

sätze (knees) bis an die Oberfläche, in deren Spitzen ein Austausch mit der Luft möglich ist. Sie thun das aber nur an Stellen, die während der Vegetationszeit dauernd unter Wasser stehen; derselbe Baum entwickelt sie, wenn er am Rande einer feuchten Stelle steht, nur auf einer Seite, auf der andern trockenen nicht oder nur in Andeutungen. Im Dismal Swamp werden sie selten über 2 m hoch, im Mississippithal, wo die Überschwemmungen höher sind, beobachtet man Kniee von der doppelten Höhe. Der black gum weis seinen Wurzeln die Wohlthat der Berührung mit der Luft in andrer Weise zu sichern; dieselben erheben sich in wellenförmigen Bogen, welche mit ihren Scheiteln über die Oberfläche hinausragen und sich hier meist mit einer dichten Decke einjähriger Gewächse, die in der Rinde wurzeln, bedecken. An ihnen kann man sofort die durchschnittliche Höhe der Sommerüberschwemmung erkennen. Mitunter bilden sie mehrere Fuß hohe Schlingen, doch nie solide „knees“, wie bei der Cypresse. Merkwürdigerweise treten beide Erscheinungen erst bei stärkeren Bäumen auf und laufen parallel mit einer Verdickung des Stammes innerhalb der Krone; die Cypresse ist oft in der Höhe noch einmal so stark, als 3 m über dem Boden, manchmal sogar dreimal so stark. (Abbildungen siehe S. 260.)

Auch das Tierleben ist in mancher Hinsicht eigentümlich. Da keine mußtragenden Bäume vorkommen, fehlen auch die Eichhörnchen und ihre Verfolger; ebenso meiden Fuchs und Wolf den Sumpf. Dagegen ist der Bär hier häufiger als irgendwo sonst in den Oststaaten; gegen 200 werden durchschnittlich jährlich erlegt. Das Wild, das sie jagen, ist eine verwilderte Rindviehrasse, die sich seit Jahrhunderten im Sumpf erhält, kleine, flinke, meist schwarze Tiere, welche in Herden von 20 bis 30 Stück herumstreifen. Einzelne Tiere kommen, durch Salz angelockt, mitunter in das kultivierte Land und schließen sich den zahmen Herden an. Die Bullen scheuen den Kampf mit dem Bären nicht und sind auch für den Jäger gefährliche Gegner. Andres Wild ist selten, auch Vögel sind nicht übermäßig häufig; Schlangen sind zahlreich, aber von dem Alligator, der nach manchen Autoren in Unmasse den Sumpf bevölkern soll, weis Shaler nichts zu melden, sein Reich beginnt erst weiter südlich.

Ein besonderes Interesse für den Geographen und den Geologen bietet die alte Küstenlinie des Nansemond Escarpment. Vor allem fällt hier der vollständige Mangel von Dünenbildungen auf, die sonst von Kap Henry bis Kap Florida nirgends fehlen. Vielleicht wehten zur Zeit der Küstenbildung hier vorherrschend Westwinde, und war das Klima viel feuchter; eine andre Erklärung ist schwer zu finden. Hinter der Küstenlinie haben verschiedene Flüsse Einsenkungen ausgehöhlt, ein Beweis, daß damals die Ebene höher lag, denn heute schneiden dieselben Flüsse nicht mehr ein.

Hieraus und aus den sonstigen Erscheinungen am Nansemond Escarpment entwickelt Shaler folgende Geschichte dieses Küstenteils der Vereinigten Staaten. In der Pliocänzeit stand das Meer mindestens 30 m höher als heute und reichte bis zum Fuße des alten Gebirgslandes. Dann folgte eine Erhebung des Bodens über die gegenwärtige Höhe hinaus und die heutigen Flußthäler bildeten sich. Wieder folgte ein Sinken, währenddessen sich auf den Pliocänschichten jüngere, versteinerungsleere Sande ablagerten, dann eine Hebung, welche die Bildung eines neuen schwächeren Thalsystems zur Folge hatte, und wieder eine Senkung, die zur Entstehung der alten Küstenlinie führte. Diese Periode muß ziemlich lange gedauert haben und wurde von einer Hebung gefolgt, durch welche der heutige Zustand entstand. Derselbe viermalige Wechsel von Hebung und Senkung des Wasserspiegels läßt sich längs der ganzen



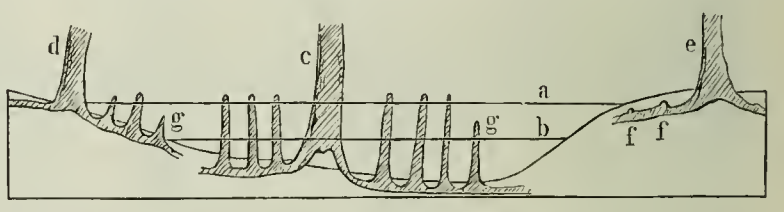
Schematischer Durchschnitt der Wurzelbögen des Black gum.

a. Baumstamm. b. Wurzelbögen. c. Pflanzen, die in der Wurzelrinde sich angesiedelt haben.

Südostküste der Vereinigten Staaten nachweisen. Er mag mit der Zunahme und Abnahme der Eisbedeckung und der dadurch bedingten stärkeren und schwächeren Anziehung des Wassers durch den Kontinent zusammenhängen, doch ist diese Frage noch lange nicht spruchreif.

Daß sehr bedeutende Niveauveränderungen in verhältnismäßig neuer Zeit an der amerikanischen Küste stattgefunden haben, beweisen auch, wie Shaler sehr hübsch auseinandersetzt, die tiefen fjordartigen Einbuchtungen, in welche vom Delaware bis zum Rio Grande del Norte alle amerikanischen Flüsse münden oder früher mündeten, und zu denen auch die Rivers der Dismal Swamp-Region gehören. Sie können nichts anderes sein, als alte Flußthäler, welche ausgetieft wurden, als der Meeresspiegel erheblich tiefer stand; sie sind deshalb auch alle tiefer als die anstoßenden Meeresflächen, soweit sie nicht durch moderne Deltabildungen ausgefüllt sind. Wo man in den ausgefüllten Sunden Bohrungen vorgenommen hat, konnte man sich überzeugen, daß früher die größere Tiefe vorhanden war; im Mississippidelta betragen die Ablagerungen über 200 m. Diese Niveauveränderung ist auch die Ursache davon, daß mit Ausnahme des Mississippithales noch keiner der amerikanischen Ströme ein Delta gebildet hat, das über die Uferlinie vorspringt; sie haben alle noch an der Wiederausfüllung ihrer alten Thäler zu arbeiten. Nur dem Vater der Ströme ist es gelungen, nicht nur den Thalgolf, der bis über die Ohiomündung reichte, auszufüllen, sondern auch sein Delta noch weit in den Mexikanischen Meerbusen hinein vorzuschieben. Dafür, daß die Senkung noch fortdauert, führt Shaler eine Beobachtung von Harrod an, der am Südrande des Deltas aufrecht stehende Cypressen mehrere Fuß unter der gegenwärtigen Ebbelinie beobachtete. Der Boden, auf dem sie wurzelten, mußte sich also während ihres Lebens um einige Fuß gesenkt haben. Der Beweis scheint indessen nicht ganz einwandfrei; die Senkung kann auch auf einem Setzen des lockeren Bodens beruhen. Für die Senkung größerer Flächen infolge des Erdbebens von 1812 hat Shaler selbst den Beweis erbracht, daß sie nur durch einen solchen Vorgang zustande gekommen sind. Die damals entstandenen ausgedehnten Seen von Reelfoot und Obron auf der Grenze zwischen Kentucky und Tennessee nehmen die Stelle eines alten Mississippilaufes ein, eines Altwassers (moat), das durch Torf und eingeschwemmte Pflanzenmasse ausgefüllt und von jüngeren Anschwemmungen überdeckt wurde. Bei der heftigen Erschütterung setzte sich die Ausfüllungsmasse, und da die Senkung tief genug war, um die versinkenden Cypressen und black gums zu töten, entstanden offene Wasserflächen, die heute noch existieren, aber in hundert Jahren wahrscheinlich durch neue Einschwemmungen und Torfbildung wieder ausgefüllt sein werden.

Die Vereinigten Staaten denken natürlich nicht daran, eine Fläche von 1500 square miles (= 3800 qkm) mitten in ihrem bevölkertsten Teile unbenutzt liegen zu lassen, um



Durchschnitt, welcher die Entwickelung der Taxodium-Kniee darstellt.

a. Wasserspiegel zur Zeit des höchsten, b. des niedrigsten Standes. c. Cypresse mit sämtlichen Wurzeln unter dem Wasser. d. Cypresse mit einem Teil ihrer Wurzeln unter dem Wasser. e. Cypresse, die keine Wurzeln unter Wasser hat. f f. Die nicht zur Entwickelung gelangten Kniee derselben. g g. Kniee, die nicht zu genügender Höhe gelangt sind.

so weniger, als der entwässerte Sumpfboden eine staunenswerte Fruchtbarkeit entfaltet. Zur Zeit der Sklaverei, wo zeitweise massenhafte Arbeiter umsonst zur Verfügung standen, hat man eine Menge Kanäle gegraben, meistens zu flach und ohne jedes System; seit 1864 hat eine geregeltere Thätigkeit begonnen, daß eine völlige Austrocknung möglich ist, unterliegt keinem Zweifel; selbst der Boden von Lake Drummond liegt noch über dem Meeresspiegel und das durchschnittliche Gefälle des Bodens beträgt etwa 50 cm auf die englische Meile; Kanäle von 1,2 m Tiefe würden also noch einen kräftigen Strom bei 1 m Wassertiefe haben. Der Boden bietet keine Schwierigkeiten und hält in den Dämmen gut zusammen. Schon durch die Entfernung der Schleusen in dem doch wenig mehr gebrauchten Hauptschiffahrtskanal, und in dem Jericho-Kanal, welcher den Drummondsee mit dem James River verbindet, würde ein hübsches Stück Land trocken gelegt werden; der Wasserspiegel fiel dann um 1,5 m, was für vier Meilen westlich und zwei Meilen östlich genügen würde, vorausgesetzt, daß man an den Kanaldämmen Durchlässe anbrächte. Durch Vertiefung des Kanales könnte man aber den Wasserspiegel um etwa 4 m erniedrigen und dadurch nahezu den ganzen Sumpf für die Kultur gewinnen und sich gleichzeitig eine ausgezeichnete Straße für den Transport der landwirtschaftlichen Produkte erhalten, welche durch kleinere Seitenkanäle allen Ansiedlern zugänglich gemacht werden würden. Die Rentabilität eines der-

artigen Unternehmens steht außer allem Zweifel, das ganze Sumpfgebiet ist heute noch Staatseigentum. Der Ertrag an Holz ist ganz bestimmt niedriger, als 100000 Dollars jährlich, und nimmt infolge der Raubwirtschaft und der Untergrundbrände von Jahr zu Jahr ab. Dagegen liefert der kultivierte Boden geradezu staunenswerte Erträge. Die Umgebung von Norfolk ist heute schon einer der wichtigsten Gartendistrikte Amerikas und beteiligt sich in hervorragender Weise an der Versorgung der Großstädte mit Obst und Gemüse. Näher am Sumpf wird der Boden erheblich fruchtbar und man schlägt den Reinertrag des Acre mit 100 Dollars an. Das gebe für die Gesamtoberfläche des Dismal Swamp etwa 16 Millionen, eine Summe, die schon eine kleine Kapitalaufwendung wert ist. Heute schon sind in Nordamerika gegen 100000 Acres des schlechtesten Moorbodens für die Kultur der Cranberry (Vaccinium macrocarpum) verwendet, einfach, indem man die obere Torfdecke entfernt, die Fläche mit Sand überführt und gelegentlich überschwemmt, dafür wären die nicht allzu weit von der alten Küstenlinie liegenden Teile ganz vorzüglich geeignet, da ihnen aus den höher liegenden Mooren westlich derselben bequem das nötige Moorwasser zugeführt werden kann. Mit der Malaria würden die Ansiedler im eigentlichen Sumpfgebiet wahrscheinlich weniger zu kämpfen haben, als in vielen andern neubesiedelten Ländern, jedenfalls sehr viel weniger, als in der Küstenzone der Südstaaten.

Das westindische St. Vincent.

Reiseerinnerungen von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

Die Reihe der Kleinen Antillen von Grenada bis St. Christoph, welches die Engländer Kitts nennen, macht auf den Reisenden einen gleichförmigen Eindruck, dagegen ist das Aussehen der nach Osten dieser Kette vorgelagerten Inseln Barbados, Marie Galante u. s. w. ein ganz andres. Beide Inselreihen unterscheiden sich sowohl durch die verschiedene Gestaltung und Zusammensetzung ihres Bodens, als durch dessen verschiedene Benutzung. Am meisten weichen in ihrem landschaftlichen Gesamteindruck voneinander ab St. Vincent und Barbados. Erstere Insel ist gebirgig und bewaldet, letztere flach und angebaut. Eine Schilderung von Barbados ist in Bd. 60 enthalten.

Während jene Insel zur Zeit die bestkultivierte unter den Kleinen Antillen ist, ist St. Vincent — ich will nicht sagen die wildeste — aber jedenfalls die, welche am meisten von ihrer ursprünglichen Natur bewahrt hat.

Die Zustände auf St. Vincent sind ohne Kenntnis der Geschichte nicht leicht verständlich, es soll deshalb ein kurzer Überblick über diese der Schilderung voraufgeschickt werden. In den Kämpfen der Engländer und Franzosen um die Kleinen Antillen wurde Vincent von beiden Nationen mehrmals besetzt, verblieb aber beim Friedensschluß stets den eingeborenen Karaiben, weil keine der streitenden Mächte der andern den Besitz dieser Insel zugestehen wollte. Erst ein Jahrzehnt nach dem Ende des siebenjährigen Krieges wurde sie englische Kolonie, doch blieb auch dann noch das meiste Land in den Händen der Indianer. Eine im Jahre 1773 aufgenommene Karte (die übrigens 1890 noch die neueste war, welche das Hafenkapitanat in Kingstown besaß) zeigt, daß damals nur die Süd- und Westküste ungefähr von Calliaqua bis Walibou englisch war, während der Rest karaibisch blieb. Im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts wurden die Urbewohner nach hartem Kampfe unterworfen und dann deportiert bis auf wenige Familien, deren Nachkommen noch an der Nordostküste sitzen. Im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts hat wiederum der Krieg mit Frankreich die Insel in Mitleidenschaft gezogen. Dann hat St. Vincent einige Bedeutung gewonnen. Aber die Zeit von Trafalgar bis zur Aufhebung der Sklaverei hat nicht ausgereicht, hier eine ausgebreitete und dauerhafte Kultur durchzuführen.

Noch jetzt ist Kingstown auf St. Vincent der Sitz des Administrators und des Oberrichters, zu deren Bezirk Barbados gehört. Aber wirtschaftlich ist Vincent verkommen und ganz von Barbados abhängig. Die europäische Post geht über Barbados; Eis, Kartoffeln und viele andre Dinge, welche von Nordamerika und Europa [1]) eingeführt werden, erreichen Vincent nur durch den Zwischenhandel von Barbados und sind dort oft viermal teurer, als auf der im Verkehrsmittelpunkte gelegenen Nachbarinsel.

Die Ausdehnung St. Vincents beträgt von Nord nach Süd etwa drei, von Ost nach West nicht ganz zwei deutsche Meilen. Im allgemeinen macht die Insel den Eindruck eines bewaldeten Berglandes. Nahe der Nordspitze erhebt sich der Vulkan Soufrière bis zu einer Höhe von fast 1300 m, von da erstreckt sich eine Bergkette nach Süden, deren Höhe zwischen 400 und 800 m schwankt. Die Ausläufer und Abzweigungen des Mittelgebirges treten vielfach in einer Höhe von 80 bis 200 m nahe an die Küste heran. Dazwischen finden sich größere Thalmulden besonders im Süden bei Calliaqua, im Westen bei Chateaubelair und besonders im Nordosten zwischen Georgetown und der Owiabai. Dem entsprechend wechseln an der Küste steile Felsenufer ab mit sandigen Buchten.

Für den überseeischen Verkehr eignet sich nur ein Hafen, der der Hauptstadt Kingstown im Südwesten. Kleine Fahrzeuge können in die tiefer eingeschnittene Bucht von Chateaubelair im Nordwesten einlaufen. Endlich hat auch Calliaqua eine leidliche Rhede für Küstenfahrer. Die Ostküste ist unter dem Einfluß des Passatwindes beständiger Brandung ausgesetzt, nur geübte Bootsführer können hier landen. Die Karaiben sollen in dieser Hinsicht äußerst tüchtig sein, und nur deshalb hat man einige von ihnen auf der Insel behalten.

Die Zahl der Bewohner von St. Vincent beträgt etwa 14 000, davon entfallen 5000 bis 6000 auf die Hauptstadt Kingstown. Weiße giebt es nur ungefähr 100. Sie sind überwiegend Großbritannier, und zwar meist Schotten. Auch Iren sind darunter. Mehrere Familien sind französischer Abstammung, aber vollständig anglisiert. Portugiesen sind über die ganze Insel verbreitet, die meisten größeren Kaufläden sind in ihren Händen. Die Hauptmasse des Volkes besteht in Kingstown aus Mulatten aller Schattierungen, in andern Gegenden überwiegen Vollblutneger. Ostindische Arbeiter sollen zeitweise eingeführt sein, jetzt sind Kuliansiedelungen nicht vorhanden. Einzelne Chinesen leben als Handwerker auf der Insel. Die schon erwähnten Reste der Karaiben sind stark mit Negerblut vermischt.

[1]) Die Kartoffel gilt in ganz Nord- und Mittelamerika als ein europäisches Produkt. In den Vereinigten Staaten wird sie als „irish potatoe“ gebaut, nach Westindien wird sie meist aus Frankreich eingeführt.

Kingstown liegt an einer kaum eine Viertelmeile tiefen und nur wenig breiteren Bucht, welche seitlich von 100 bis 200 m hohen Hügelketten eingefaßt wird. Drei Hauptstraßenzüge verlaufen parallel zum Strande, sie sind breit und reinlich, der Fahrdamm ist chaussiert. Die Häuser haben meist ein aus Steinen aufgeführtes Untergeschoß, darüber ein aus Holz gezimmertes Stockwerk, welches über das Trottoir hinübergebaut ist. So werden die Bürgersteige den Laubengängen ähnlich, wie man sie in Südtirol und der Lombardei sieht. Die Dächer sind mit Schindeln gedeckt.

Eine englische Kathedrale, eine wesleyanische und eine katholische Kirche nebst den Bethäusern einiger kleinerer Sekten unterbrechen die Eintönigkeit der Straßen. Auch einige Geschäftslokale, die Bank, die Häuser der Post und der Telegraphenverwaltung, ein Krankenhaus und die Wohnungen einiger Beamten sind von soliderer Bauart und größerem Umfange. Der Administrator, der Oberrichter und manche andre europäische Familien wohnen außerhalb. Die Mitte der Stadt bildet ein kleiner ungepflasterter Markt, dem einige stattliche Bäume zur Zierde gereichen. Einige Schutzdächer von Wellblech stellen primitive Markthallen dar.

Auf Fremdenverkehr berechnet ist die Stadt in keiner Weise. Da ist eine Schenke mit zwei Billards und drei kleinen Tischen, das Klublokal der Engländer, außerdem ein kleines, recht primitives Hotel.

Die schwarzen Bewohner der entfernteren Dörfer haben kleine, hölzerne Hütten, welche auf Pfählen stehen. Sie sind den barbadenser Häuschen ähnlich, an Stelle der Steinpfeiler sind Holzpfähle getreten.

Recht gute Landwege verbinden die Küstenorte, wenigstens bis Calliaqua im Süden und Chateaubelair im Norden, mit der Hauptstadt. Für den Personenverkehr hat man Wagen, mehr aber Reitpferde, Lasten transportiert man auf Maultieren. Indessen sind die Verbindungen über Land sehr weitläufig, weil den Bodenverhältnissen entsprechend oft große Umwege gemacht werden müssen. Die Hauptstraße verläuft fast parallel der Küste, allen Buchten und Vorsprüngen sich anpassend. So wird denn die Bootsverbindung meist bevorzugt. In den Häfen von Kingstown und Chateaubelair sind Landebrücken für Boote vorhanden, aber selbst in Kingstown können nicht einmal Schuner löschen und laden ohne Vermittelung von Booten. Meist werden die Waren gar nicht über die vorhandenen Brücken ein- und ausgeschifft, sondern man verankert die Lastboote in der wenig heftigen Brandung und trägt die Sachen durchs Wasser. Die Neger sind zu dieser Arbeit sehr geschickt, so daß nur selten Waren durch Wasser Schaden leiden.

An den kleineren und weniger geschützt liegenden Orten ist Landung nur mit Brandungsbooten möglich und für Ungeübte nicht ungefährlich.

Wie ich schon sagte, ist der Handelsverkehr von St. Vincent ganz unbedeutend. Alle 14 Tage einmal kommt ein Dampfer mit der europäischen Post von Barbados, läuft nach den südlichen Nachbarinseln weiter und kehrt wieder über St. Vincent nach Barbados zurück. Es ist nur ein Zwischenfahrer zwischen einzelnen Inseln, die von Europa kommenden und dahin bestimmten Güter müssen in Barbados umgeladen werden. Kleine Schuner vermitteln einen häufigeren Verkehr mit Barbados und den Grenadinen. Die Ausfuhr von St. Vincent besteht in wenig Zucker und etwas Arrowroot. Wegen seiner Stille wird der Hafen von Kingstown von Kriegsschiffen, besonders auch deutschen, gern zu längerem Aufenthalt benutzt.

Mannigfach und in die Augen fallend sind die Zeichen des abnehmenden Wohlstandes und wirtschaftlichen Rückganges. Manches Haus in Kingstown ist verfallen oder im Verfall begriffen, infolgedessen sind die Bürgersteige unter den Überbauten oft lückenhaft und uneben. — Daß in den Straßen sich Schweine und Federvieh herumtreiben, ist am Ende nicht von Belang. Aber einen schlimmen Eindruck machen die Landebrücken, deren Holzwerk zwischen Wind und Wasser fast durchgefault ist. Ein Zeichen der zentralen Lage und wirtschaftlichen Wichtigkeit der Insel war einst ein großer botanischer Garten. Er ist vor einiger Zeit nach Trinidad verlegt. Am schlimmsten sieht es bei den weißen Grundbesitzern aus. Da sehen wir zwischen ruinenhaften Wirtschaftsgebäuden ein altes Herrenhaus: es hat steinerne Eckpfeiler, und die dem Winde zugekehrte Ostwand ist ganz aus Stein gemauert, die drei andern Seiten bestehen größtenteils aus Brettern, dem Ganzen sieht man an, daß für Ausbesserungen lange nichts aufgewandt ist. Eine hohe Steintreppe führt zur Thür, wir treten ein; der Vorplatz war einst gepflastert, jetzt liegen einzelne Fliesen regellos umher, und dazwischen zeigen sich beträchtliche Erdlöcher. Die Zimmer sind Muster von Unordnung und Unsauberkeit. Die Herrin des Hauses, eine alte Dame, erzählt, sie hätte einst bessere Tage gesehen, ihr Vater sei aus Wales gekommen und bald ein reicher Mann geworden, denn die Arbeit sei von Sklaven um geringen Lohn geleistet, und der Zucker habe hoch im Preise gestanden. Damals hat es in dem nun so öden Hause Bälle und große Gesellschaften gegeben, und die Tochter ist in England vornehm erzogen. Dann kam die Aufhebung der Sklaverei und dazu die Entwertung des Zuckers. Der alte Herr hat noch bis zu seinem Tode gut leben können, aber den Erben hat er nichts zurückgelassen, als einen unrentablen Grundbesitz. Die jetzige Besitzerin muß sich als arme Frau durchs Leben schlagen, aber ihre Söhne hat sie dem Beamtenstande zugewandt, damit sie wieder hochkommen können. Einzelne Grundbesitzer haben versucht, das Zuckerrohr durch rentablere Kulturpflanzen, die teuren Arbeiter durch Maschinen zu ersetzen, aber diese Versuche sind noch nicht soweit gediehen, daß über ihr endgültiges Gelingen etwas vermutet werden könnte, ich komme darauf bei Besprechung der Kulturpflanzen zurück. Manche Besitzer haben die Insel verlassen. Von den kleinen südlichen Nachbarinseln sind einige jetzt unbewohnt, aber es sollen noch schöne Häuser dort zu finden sein.

Weniger traurig als die heruntergekommene Landwirtschaft stimmt uns das in Ruinen liegende Fort Charlotte, welches die Höhe am nördlichen Ende der Bucht von Kingstown krönt. Sein Verfall ist lediglich eine Folge der Pacifizierung der Insel, der endgültigen Unterwerfung der Karaiben. Die Geschützstände sind noch ziemlich erhalten, aus ihnen sehen wir, daß die alte Feste ihre Kanonen nicht gegen die Hafeneinfahrt, sondern gegen die Insel selbst richtete. Hier war eine Zufluchtsstätte in Zeiten der Not und des Aufruhrs. Jetzt ist auf dem alten Bauwerke ein Leuchtfeuer und eine Signalstation errichtet. Nahe beim Fort steht ein wenig gepflegter Denkstein, den von 1705 bis 1807 auf der Insel gefallenen englischen Soldaten gewidmet — 100 Jahre hat England um den Besitz dieser Insel gekämpft!

Der Boden ist in der Umgegend von Kingstown vulkanisch. Auf den kegelförmigen Hügeln, welche sich vor den Bergketten aus der Thalmulde erheben, liegen schwarze Basaltblöcke. Auch die Höhenzüge bestehen aus basaltischem Gestein, auf welchem sich durch Verwitterung eine an den meisten Stellen etwa fußdicke Erdschicht gebildet hat. Dieselbe verrät durch ihre ockergelbe Farbe einen Gehalt an Eisen. Die Äcker weisen einen schwarzen Humusboden auf. Aber an den Wegrändern tritt noch eben oberhalb der Stadt ein braunes Gestein zu Tage, welches im Aussehen dem harzer Gabbro gleicht. Der gelbbraune Boden dieser Wege ist fest und hart. Das Regenwasser hat tiefe Rinnen hineingerissen, aber nur selten traf ich aufgeweichte Stellen —

hier ist das Erdreich dann sehr schlüpfrig. Ich war im Januar auf der Insel, man sagte mir, es sei seit Juni kaum ein Tag regenlos gewesen, trotzdem waren die Wege überwiegend trocken. Es trocknet übrigens nicht nur der Boden, sondern auch Laub und Gras sehr schnell auf. Nach einem tüchtigen Regenguß konnte man schon innerhalb einer halben Stunde, ohne naß zu werden, niedriges Gebüsch passieren. Diese Erscheinung ist wohl nicht nur der Sonne, sondern auch dem beständigen Winde zuzuschreiben. Die in den Hafen mündenden Bäche haben beträchtliches Gefälle, ihr manchmal tief eingeschnittenes Bett ist voll großer Basaltblöcke.

In der Nähe des Forts Charlotte sieht man im Steilufer einige mächtige lehmgelbe Schichten. Dort liegt am Tage vulkanische Asche und Bimsstein, welche als Sand bezw. Kies abgefahren werden. Die darunter folgende Schicht — stellenweise 10 m und darüber mächtig — ist ein ziemlich fester Tuff, welcher beim Trocknen bröckelig wird. Er hat einen starken Thongeruch, enthält ziemlich viel Kristalle oder Kristalltrümmer und ist in Spalten zu weißer Thonerde verwittert.

In der Nähe von Kingstown sind mehrere gashaltige Quellen. Eine derselben entspringt am Ufer eines Baches etwa eine Viertelstunde vom Meere. Am Rande des Wassers steigen große Blasen auf, das Wasser ist klar und kühl, von etwas säuerlichem Geschmack und schwach saurer Reaktion. Um diese Quelle findet sich ein lockerer Niederschlag von braunem Eisenhydroxyd. Das Wasser verliert seine Kohlensäure sehr schnell, während sich gleichzeitig rostgelbe Flocken ausscheiden. Nach wenigen Stunden war in der entnommenen Probe keine Kohlensäure und kein Eisen mehr vorhanden, auch Kalk- und Schwefelsäureverbindungen fehlen, von Chloriden lassen sich nur Spuren nachweisen. Ammoniak giebt nach kurzer Zeit einen schwachen weißen Niederschlag, der wohl auf Aluminiumverbindungen zurückzuführen ist. Man sagt in Kingstown allgemein, daß diese Quelle in den ersten Tagen nach dem Vollmond stärker fließe als sonst; an solchen Tagen holen die Neger das Wasser, aber daß es dann stärker fließt, ist nicht richtig, ich wenigstens habe keinen Unterschied gegen andre Wochen wahrnehmen können. Merkwürdig, daß dieses Wasser noch nicht Gegenstand eines Handelsunternehmens geworden ist. Die Einfuhr von Apollinaris ist in Westindien sehr bedeutend, und auf St. Thomas giebt es eine recht rentable Fabrik künstlicher Mineralwasser.

Kingstowns Umgebung weist zwischen grünen Zuckerfeldern und abgeernteten, kahlen, schwarzen Äckern soviel buschbewachsene Hügel auf, und überall längs der Wasserläufe zeigt sich hoher Baumwuchs, daß der Gesamteindruck der Landschaft der eines Waldgebietes ist. Auch längs der ganzen übrigen Westküste sieht man an den Buchten überall angebautes Land, an den felsigen Abhängen sind nicht selten Pflanzungen von Bananen und Kokospalmen sichtbar. Die Steilufer bekleidet lichtes Gebüsch, aus welchem zahlreiche Blütenstände hoher Amaryllideen (Fourcroya) und säulenförmige Kakteen hervorragen.

Sehen wir uns das Land genauer an, so finden wir um Kingstown nur geringe Spuren ursprünglicher Vegetation, auch außerhalb des eigentlichen Kulturlandes sind es überwiegend ausländische Arten, welche der Landschaft ihr Gepräge aufdrücken.

Die Äcker sind zumeist mit Zuckerrohr bestellt. Mitte Januar war die Ernte zum teil eingebracht, die abgeernteten Felder lagen ganz kahl. Stellenweise stand noch das reife Rohr. Ende Januar waren schon einzelne Felder aufs neue mit Rohr bestellt, und zwar war dieses zwischen Bataten gepflanzt.

Die Verarbeitung des Zuckerrohres ist hier ebenso primitiv wie auf Barbados, nur daß zum Auspressen an Stelle der dort üblichen Windmühle hier die Wassermühle tritt. Es giebt ober- und unterschlächtige Mühlen bei Kingstown.

Die Ränder der Zuckerrohrfelder sind meist mit Erbsensträuchern eingefaßt, man hat hier meist eine Varietät mit orangeroten Blumen.

Ziemlich viele Felder sah ich mit Maniok („cassawe“) bestellt, andre mit Colocasia und mit Bataten. Letztere waren offenbar anfangs Januar gepflanzt und, wie schon erwähnt, war stellenweise Zuckerrohr dazwischen gesteckt.

Nicht häufig trifft man größere Flächen mit Mais bestellt. Diese sah ich zur angegebenen Zeit teils in Blüte, teils mit unreifen Früchten; auf dem Markt in Kingstown waren reife Maiskolben stets vertreten.

Viel mannigfaltiger als auf den Feldern ist die Kulturflora in den Gärten. Insbesondere bemerkenswert ist die große Zahl der nutzbringenden Holzgewächse. Überall in den tropischen Waldgebieten ist die Artzahl der Bäume verhältnismäßig größer als in der gemäßigten Zone, und das Wachstum ist ein sehr schnelles: die Kokospalme erreicht in zwei Jahren Manneshöhe, die Orange wird in derselben Zeit fast 3 m hoch, Jahrestriebe von $^1/_2$ m Länge kommen bei verschiedenen Hölzern vor. — Unter den Gartenpflanzen mit eßbaren Früchten ist in erster Reihe die Kokospalme zu nennen. Sehr häufig und auffällig ist der Brotfruchtbaum, mit großen, dunkelgrünen, glänzenden, tief eingeschnittenen Blättern und den kugelrunden Früchten, welche ein Hauptnahrungsmittel der Neger ausmachen. Da giebt es ferner Mangobäume, Terminalien, verschiedene Anonen, am häufigsten Anona muricata („sour sop“), Orangen, Guaven, Granatäpfel und Kakaobäume. Von mehr krautigen Gewächsen schließen sich an Bananen, Hibiscus esculentus, Ananas und Kürbisse. Auch manche Feldfrüchte sieht man in den Gärten in geringerem Umfange gebaut, wie den Erbsenstrauch, Mais, Bataten, Iguamen, Pfeilwurz, Cuscus und Guineagras (Panicum maximum). Die Früchte des Kalebassenbaums (Crescentia Cuchete aus der Verwandtschaft der Scrofulariaceen) liefern allerlei Gefäße, das Bambusrohr leichte Stäbe. Von Gewürzen ist die Muskatnuß zu erwähnen, von nutzbarem Holz verschiedene Kassien. Eigentlich nur als Zierde sieht man einzelne Baumwollsträucher. Zu den Zierpflanzen gehören ferner die Plumerien („Jasmin“), Rosen und Eibische und von höheren Bäumen die Kasuarine. Hauptsächlich Zierpflanzen, wenn nicht zum Teil unsern Unkräutern (das Wort „Unbaum“ giebt es leider nicht) analoge Eindringlinge in den Gärten, sind der Seidenwollbaum, verschiedene Bignoniaceen (Leucoxylon und Tecoma staus), Akazien und Mimosen, Jatrophaarten (Curcas und gossypiifolia), Kohlpalmen, Pandanus und Kaktus. Winden und windenähnliche Gewächse (Akanthaceen) klettern zwischen Sträuchern und Büschen, Bromeliaceen und Farne wachsen auf den Zweigen der Bäume, allerlei Lianen, darunter auch kletternder Kaktus, winden sich um Stämme und Zweige, und das niedrige Strauchwerk wird manchmal erdrückt von einer Cuscuta. Oftmals geht ein Garten ohne scharfe Grenze in den gleich zu schildernden Buschwald über.

Auf Plätzen an Straßenausbuchtungen, am Strande finden sich nicht selten hohe Bäume, die vom pflanzengeographischen Standpunkte als echte Ruderalpflanzen bezeichnet werden müssen. Der größte, auffälligste und verbreitetste ist der Seidenwollbaum. Er stammt aus Afrika, findet sich z. B. in Liberia, am Kamerun und auf Sansibar häufig in den Dörfern, und ist von den Negern vielleicht nicht ohne Absicht nach Amerika gebracht. Daß Sklaven Pflanzen

aus der afrikanischen Heimat absichtlich mitgebracht haben, entnehme ich aus einer Tradition der Haitianer, welche besagt, daß deren Vorfahren, als sie aus ihrer Heimat nach Amerika verladen wurden, die Samen der schlimmsten Dornsträucher und Unkräuter zu sich steckten, um die Felder ihrer demnächstigen Herren zu schädigen. Warum soll man nicht annehmen, daß sie außer diesen Schädlingen auch solche Arten mit herüber brachten, deren Besitz ihnen aus irgend einem Grunde wünschenswert erschien? Vom Seidenwollbaum erzählt Oersted in seiner klassischen Skildring af naturen paa Jamaica, daß die Neger diesen Baum mit abergläubischer Hochachtung betrachten. Näheres — ob z. B. der Baum in irgend einem Kult oder bei Zaubereien eine Rolle spielt — ist mir nicht bekannt.

Der Seidenwollbaum gehört zu den laubwechselnden Bäumen, wie sein Familiengenosse, der Baobab, und andre tropisch-afrikanische Bäume. In Kingstown begann der Laubfall 1890 in der ersten Januarhälfte, gleich nach dem Abfall der Blätter erschienen die Blütenknospen, nach einer bis zwei Wochen entfalteten sich die Blumen und 14 Tage danach belaubten die Bäume sich aufs neue. Diesen verhältnismäßig schnellen Wechsel machen nicht alle Exemplare zugleich durch, manche haben die alten Blätter kaum abgeworfen, wenn andre schon die neuen entfalten. Selbst verschiedene Zweige ein und desselben Baumes weichen manchmal um acht Tage von einander ab (dieselbe Erscheinung findet sich beim schon erwähnten Baobab).

An Weg- und Ackerrändern finden sich niedrige Gräser, bidens- und nesselartige Kräuter, rankende Cucurbitaceen, Winden und Akanthaceen, ferner Asclepias curassavica, Boerhavien, Lippenblütler, Verbenaceen und andre, meist weit verbreitete Pflanzen. Manche Arten sind den auf Barbados beobachteten gleich, aber viele sind verschieden und manche barbadensische habe ich bei Kingstown vermißt (z. B. Isotoma longiflora).

In großer Ausdehnung findet sich um Kingstown und noch mehr bei Calliaqua eine Strauchformation, namentlich bedeckt sie Abhänge, aber auch ebenes Land. Es ist nichts Ursprüngliches in dieser Pflanzengemeinschaft, ihr Wohngebiet ist verlassenes Kulturland. Manches Grundstück ist erst seit wenigen Jahren vom Menschen der Natur wieder überlassen. Dies zuletzt verlassene Land ist mit Gräsern, niedrigen Kräutern und Sträuchern dicht bewachsen, über diese erheben sich hier und da Sträucher von höherem Wuchs und junge Bäume. Bleibt der Baumwuchs einigermaßen weitläufig und das Gesträuch dabei niedrig und von Grasrasen unterbrochen, so entsteht eine parkähnliche Landschaft, den jamaikanischen Pens ähnlich. Besonders ist es der dicht belaubte Mangobaum, in dessen Schatten größere Gewächse schlecht gedeihen, und meist Gräser, Kräuter und Halbsträucher den Boden bedecken. Die Lichtungen sind dann mit dem niedrigen Strauchwerk der Guave, des Chrysobalanus Icaco u. s. w. bestanden. Diese Formation ist indessen auf wenige Oertlichkeiten, auf muldenartige Bachthäler, beschränkt. Die meisten Wüstungen sind schon sechs Jahre nach ihrer Auflassung von einer dichten, undurchdringlichen Unterholzvegetation bedeckt, aus welcher einzelne Exemplare schnell wachsender Baumarten aufragen, deren Alter man nach europäischem Maßstabe auf mehrere Jahrzehnte schätzen würde. Diese Pflanzengemeinschaft enthält sehr viel Arten, welche der Insel ursprünglich fremd sind. Oft bildet die vom amerikanischen Festlande eingeführte Guave mit dem ostindischen Erbsenstrauch den Hauptbestandteil des Gesträuchs, über welches afrikanische Seidenwoll-, ostindische Mango- und polynesische Brotfruchtbäume ihre Kronen erheben. Der Erbsenstrauch verschwindet nach einigen Jahren, und die Guave wird selten. Ältere Wüstungen sind meist reich an dornigen Gewächsen aus der Leguminosenreihe, besonders das Blauholz (Haematoxylon) tritt oft massenhaft auf. Von andern Dornsträuchern nenne ich noch Randia aculeata („christmas tree"), eine äußerlich dem Weißdorn nicht unähnliche Rubiacee, welche den dortigen Europäern als Weihnachtsbaum dient. Die Palmen sind überwiegend durch stachlige Formen vertreten. Einen Hauptbestandteil dieser Vegetation machen ferner Krotonarten aus, Sträucher aus der Wolfsmilchfamilie mit meist grauen oder gelben Zweigen und oft grauen, wenig dicht stehenden Blättern, von weitem oft kahlen Birkensträuchern ähnelnd. Dazu kommen Bignoniaceen (Tecoma staus und Leucoxylon), Melastomaceen, unbewehrte Kassien u. a. m., sowie hohe, stark verzweigte, buschige oder strauchige Gräser und Seggen (Panicum und Scleria). Zahlreiche Schlingpflanzen ranken und winden zwischen dem Gesträuch, da sind außer bohnen-, wicken-, winden-, gurken- und rebenartigen Pflanzen auch Korbblütler, Akanthaceen, ahornähnliche Geschlechter und manche andre mehr. Ananasähnliche Gewächse finden sich am Boden wurzelnd und besonders viel auf den Zweigen der Holzgewächse. Oft sitzen dicke Exemplare von solchen Tillandsien auf ganz dünnen Zweigen, daß es wunderbar erscheint, wie diese Zweige weder brechen noch sich drehen. Wo steile Abhänge das Wachstum des Gesträuchs hemmen, erheben Kakteen ihre säulenförmigen Stämme und die Fourcroyen ihre hohen Blütenrispen, die an Größe fast an die sogenannte hundertjährige Aloe (Agave) heranreichen. Ferner finden sich Canna Amaryllis und andre schön blühende Gewächse. Nicht nur die Dornen der Akazien und Mimosen, die Stacheln der Palmen und Kakteen und das dichte Gewirr der Lianen macht diese Buschwälder unpassierbar, dazu tragen auch noch Sträucher mit Nesselhaaren und die Juckbohnen bei. Dieser Liane Hülsen sind dicht besetzt mit etwa 5 mm langen, sehr spitzen, widerhakigen Haaren, welche leicht abbrechen. Streift man solche Frucht, so bleiben die Haare an den Fingern hängen, und während man sie zu entfernen sucht, hat man bald beide Hände voll davon. Sie erregen ein unangenehmes Jucken, verursachen aber keine Quaddeln. Die Eingebornen nehmen die abgeschabten Juckhaare als Wurmmittel ein.

Es ist unmöglich, diese Flora der Ödländereien räumlich zu scheiden von den Resten altinländischen Waldes. Denn Mango- und Brotbaum stehen nicht nur in den geschilderten Gestrüppen, sondern auch im dichten Waldsaume des Seestrandes westlich von Calliaqua und ebenso an den steilen Abhängen der Bachschluchten, an welchen niemals ein Kulturgewächs gebaut sein kann. Die Guaven bilden einen Hauptbestandteil des Gesträuchs, welches die Kuppen der kegelförmigen Hügel krönt, die zwar von Ackerland umgeben sind, doch selbst nie zum Beackern brauchbar waren. Daß Wald und Garten oft ohne scharfe Grenze ineinander übergehen, erwähnte ich schon.

In den Bachschluchten ist das Strauchwerk nicht so verworren, und hohe Bäume sind etwas häufiger. Einer der auffallendsten unter ihnen ist der Trompetenbaum (Cecropia), dessen lange, nackte Zweige nur an der Spitze etwa ein Dutzend große, tief gelappte Blätter tragen, welche oberseits grün und unterseits weiß sind. Die sogenannte Weißzeder (Leucoxylon) ist an solchen Orten oft häufig. Aroideen (Philodendron u. dergl.) klettern hier an den Bäumen hinauf und bekleiden die Stämme mit ihren großen, dunkelgrünen Blättern, und am Boden trifft man zwischen Farnen und Selaginellen öfters Begonien und buschige Monokotyledonen (Musaceen und Scitamineen). Auch pfefferähnliche, meist epiphyte Gewächse sind nicht selten. Die buschigen Hügel sind reicher an Stauden, dort trifft man irisähnliche Blumen (Cipura), Erdorchideen, hohe

Lobelien, Asklepiadaceen, Melastomaceen und die kleine Sauvagesia.

Im Strandwalde von Calliaqua sind neben Mango- und Brotfruchtbaum die Kokospalme, der Sandbüchsenbaum und Coccoloba häufig, auch Limonensträucher kommen vor, und nahe am Meere kriecht die Strandwinde auf dem Sande. Stellenweise hat sich auf schlickigem Ufer ein Rest von Mangrovevegetation mit halophilen Kräutern (Ammannia) erhalten.

Anders als um Kingstown gestaltet sich die Landschaft, wo die Bodennutzung eine andere ist, wo größere Pflanzungen von Kokospalmen und Bananen an Stelle des Zuckerrohres treten. In der Mitte der Insel, bei Wallilabou, sind neuerdings große Pflanzungen des liberianischen Kaffeebaumes angelegt, auch wird dort die Pfeilwurz in größerer Menge gebaut. Ob der Kaffeebau gelingen wird, läßt sich noch nicht absehen, da die Pflanzungen noch zu jung sind, indessen gedeiht arabischer Kaffee auf dem vulkanischen Boden Venezuelas und Haitis vorzüglich. Aus der Pfeilwurz wird schon jetzt an Ort und Stelle Stärke gewonnen und ausgeführt. Aber die Fabrikation ist noch primitiv. Als richtiger Brite zieht der Produzent weder die Lehren der Physik und Chemie, noch die Erfahrungen anderer Länder genügend zu Rate, sondern experimentiert mit selbsterfundenen Maschinen und Apparaten. Rationeller Maschinenbetrieb könnte auch die Zuckerproduktion Westindiens wieder heben.

Weniger vom Menschen beeinflußt als in den geschilderten Landschaften ist die Vegetation an den ziemlich steilen Abhängen der höheren Berge. Hier kann man ohne viel Phantasie ein Bild von dem ursprünglichen Aussehen der Insel gewinnen. Der bequemste Ausgangspunkt für eine Besteigung der Soufrière ist das Dorf Walibou, etwas nördlich von der Bucht von Chateaubelair.

Walibou liegt an der Mündung zweier Bäche auf niedrigem, sandigem und kiesigem Lande. Die auf Pfählen errichteten Hütten beschrieb ich schon; allerlei Kulturbäume und Sträucher umgeben dieselben, und an den Wegen fällt durch seine Häufigkeit das Immergrün mit roten Blumen (Vinca rosea L.) auf.

Setzt man den Weg nach binnenlands fort, so trifft man hinter dem Dorfe zuerst viel Erbsensträucher und Maniokfelder. Bald verläßt der Weg das Thal und führt an dessen Nordabhang hinauf, erreicht die Höhe, welche das Walibouthal von dem nördlichen Nachbarthale trennt, läuft dann nach oben in zahlreichen Windungen, indem er meist etwas unterhalb des Kammes dieses Höhenrückens an dessen Nordseite bleibt, manchmal aber auf der Höhe selbst verläuft, so daß man beim Aufstieg an der linken Seite des Pfades stets, an der rechten nur streckenweise einen steilen Abhang hinuntersieht. Das Thal zur Linken erstreckt sich nicht weit ins Land und ist nur schmal, aber seine Sohle scheint ebenso tief zu liegen, wie die des andern. Die Aussicht zur Rechten, wo sie frei ist, erstreckt sich über beide bei Walibou zusammenlaufende Thäler, auf steile Hänge, tiefe Schluchten und hohe Berge. Diese Schluchten und ihre Abhänge sind meist kultiviert: Calocasia und Bataten nehmen meist die Felder ein, welche von Erbsensträuchern umsäumt sind. Stellenweise wird auch Zuckerrohr gebaut, ich traf es am 1. Februar teils schnittreif, teils war es eben gepflanzt — die von Erde ganz bedeckten Stecklinge durch Stöcke markiert. Bananenpflanzungen sind häufig, Mango-, Brotfrucht- und andere Bäume überragen diese Pflanzungen. Besonders häufig und charakteristisch für diese Landschaft ist der Trompetenbaum mit den unterseits weißen, weithin scheinenden Blättern. Ferner sind Bäume mit Lorbeer- und mit Tamarindenlaub in vielen Formen vertreten. Die steilsten Abhänge sind unbebaut. Der Kultur entwichene Bäume haben auch hier Fuß gefaßt, aber unter ihnen stehen dichte Bestände von inländischen Musaceen (Heliconia) und Scitamineen (Renealmia) mit großen, länglichen, glänzend grünen Blättern, und zwischen diesen Piperaceen, Begonien, Martynien, Farne und Moose. Dazu gesellen sich schon in 100 m Meereshöhe prächtige Farnbäume (Cyathea) mit mächtigen, zierlich fiederteiligen Wedeln. Selbst unmittelbar am Wege trifft man Stämme von 4 m Höhe. Immer größer werden die Lücken im Kulturlande, je weiter man ansteigt, und auf halber Bergeshöhe (über 600 m) beginnt der Urwald. Hier ist die Luft feuchtwarm, gerade so wie sie in Treibhäusern künstlich hergestellt wird, und nur wenig Licht dringt durch das Laubdach. Der Weg allein, welcher breit genug für Reiter ist, ist hell, aber auch hier wird es dämmerig, wo große Baumkronen herüberragen. Die hohen Bäume des Urwaldes sind verschiedener Art, man sieht von ihrem Laubwerk wenig wegen des Gewirrs der Lianen, Parasiten und Epiphyten. Parasitische Feigenarten umstricken manchen Stamm, manchen haben sie erdrückt, und nur weicher Moder lagert noch zwischen den Wurzelzweigen des Parasiten, welcher nunmehr selbst mit den untersten Zweigen im Boden wurzelt. Lange, dünne, sehr zug- und biegungsfeste Luftwurzeln hängen aus den Baumkronen, besonders von feigenartigen Bäumen, herab; sie werden oft zu neuen Stützen. Wo der Boden nicht gar zu sehr beschattet ist, kann ihn die Luftwurzel nicht erreichen, ohne vorher einer aufwärts strebenden Winde zu begegnen, die dann schnell an der gefundenen Stütze hinaufklettert, um durch das Gezweig der Bäume mit ihren Blüten ans Licht zu gelangen. Überall sieht man die aufwärts kletternden Stengel und überall bedecken abgefallene Winden- und ähnliche Blumenkronen den Boden. Nicht unter allen Umständen haben diese Winden ein schnelles Wachstum; ich sah an einem Farnbaum die Windenbekleidung 60 cm unter der Krone aufhören, und diese Winde war alt, denn sie hatte alte, längst vom Stamm gelöste Wedel in fast natürlicher Lage festgehalten. Um viele Stämme schlingen sich Palmlianen, und wo solcher Baum gestürzt ist, entwickelt die überlebende Liane zahlreiche aufrechte Triebe. Bromeliaceen und mistelähnliche Schmarotzer sitzen auf den Baumzweigen, im Moder der Astwinkel gedeihen Bromeliaceen und Piperaceen. Orchideen und Utricularia montana nebst Farnkräuter und Moosen bekleiden Stämme und Zweige. Die genannte Utricularia ist den europäischen Wasserschlaucharten verwandt und besitzt gleich diesen insektenfangende Schläuche, während sie in ihrer Gesamterscheinung mehr einer Baumorchidee ähnelt. Die Farnbäume stehen im Urwalde im tiefen Schatten in schönen und großen Exemplaren. Streckenweise bedecken dichte Bestände der erwähnten Heliconia und Renealmia den Boden, auf gestürzten Baumstämmen wachsen Farne und Lykopodiaceen, den Weg umsäumen Begonien (Schiefblätter) und Martynien im Verein mit gewöhnlichen Unkräutern (z. B. Stachytarpha).

Das Vorkommen von Wegunkräutern an dieser Stelle hat nichts Überraschendes; zwar trifft man auf dem ganzen Wege von Walibou bis zum Kratersee und von da wieder abwärts bis zu den Dörfern der Nordostküste nirgends eine menschliche Wohnung, aber der Hauptverbindungsweg zwischen Walibou-Chateaubelair und der Owiabai führt über diese Höhe, und bis in die Urwaldzone hinein wird der Weg oft mit Pferden und Maultieren benutzt.

Der Urwaldgürtel ist an der Stelle, wo ihn der Weg durchschneidet, schmal, mag etwa ein Sechstel des gesamten Westabhanges bekleiden. Die obere Waldgrenze ist eine scharfe; es wird licht im Walde, vor uns sind nur noch dünne, 3 bis 4 m hohe Bäume sichtbar, die weitläufig stehen; die Heliconien, Renealmien und Begonien verschwinden am

Wege, und bald übersieht man frei das oberste Drittel des Bergabhanges. Es sind eigentlich nur zwei Baumarten, die hier wachsen, beide niedrig und oft strauchig, niemals wirklich geschlossene Bestände bildend, nämlich Charianthus coccineus, eine Melastomacee mit länglichen Blättern und niedlichen dunkelroten Blumen und Weinmannia pinnata, eine Saxifragacee mit gefiederten Blättern, deren Blütensträuße in Ansehen und Geruch an manche Spiräen erinnern. Dazu gesellen sich mehrere Straucharten, einige davon mit lebhaft gefärbten großen Blumen. Auch einzelne Trompetenbäume und Palmen sieht man in dieser Region, aber sie sind krüppelhaft gewachsen und erheben ihre Krone nie über die Charianthen und Weinmannien. Den Boden dieses Niederwaldes bekleiden hohe Erdorchideen mit weißen und roten Blumen, Bromeliaceen, Lobeliaceen und andere Stauden mit hohem Blütenstand. Häufig sind Farnkräuter, ein Bärlapp von der Form eines zwergigen Nadelbaumes mit hängenden Ähren (Lycopodium cernuum), Laubmoose und renntiermoosähnliche Flechten. Auch in dieser Höhe wachsen auf den Zweigen des Gesträuches zwischen Moosen und Flechten noch einige Orchideen, allerdings kleinblütige Formen. Etwa 100 m unter der höchsten Erhebung des Berges befindet sich ein großer erloschener Krater, in dessen Grunde ein See so grün wie eine Nickellösung liegt, von einem mehr als 100 m hohen, äußerst steilen Abhang umgeben. Die äußeren Abhänge des Kraterwalles sind dagegen nicht übermäßig steil. Die Vegetation dieses Walles wie auch der inneren Wand ist baumlos, Charianthus und Weinmannia finden sich nur in Strauchform und erinnern in der Gemeinschaft mit den Farnen, Lykopodien, Moosen, Flechten und Orchideen entfernt an mit Gagel und Zwergweiden bestandene Heiden.

Starker Schwefelgeruch ist überall oberhalb des Urwaldes wahrnehmbar, er entstammt einem kleineren, nordöstlich gelegenen Krater. Gruppen verkohlter, noch aufrecht stehender Bäume von 4 bis 5 m Höhe will ich nicht unerwähnt lassen, wage aber nicht zu entscheiden, ob vulkanische Thätigkeit oder menschliche Unvernunft sie zerstört hat.

Sobald man die Höhe erreicht und freien Ausblick nach Osten gewinnt, hat man einen überraschenden Anblick. Während über dem Westabhange die Sonne vom blauen Himmel scheint, und die Aussicht frei ist über Berg und Hügel bis aufs Meer, zieht von Osten her ununterbrochen dicker Nebel den Berg hinauf und gestattet nur selten einen flüchtigen Ausblick auf jene Seite der Insel. Sowie die aufwärts ziehenden Nebelbänke den Kamm des Gebirges erreichen, lösen sie sich in kleine Wölkchen auf und fliegen eilig übers Meer, dann und wann auch eine Regenböe zum Westabhange der Insel herunterschickend. Trotzdem fast täglich mehrere solcher Böen niedergehen, und auch während unseres Aufstieges Regen gefallen war, trafen wir nach dem Verlassen des Walibouthales während des Aufstieges nirgends fließendes Wasser. Der schwarze Führer machte uns im Walde auf einige hohle Bäume aufmerksam, welche den Eingeborenen als Wasserbehälter bekannt sind.

Am Ostabhange der Soufrière ist kein Wald, nicht einmal Gesträuch, eine dichte Staudenvegetation bedeckt den Abhang. Unten ist ziemlich ebenes, meist angebautes Land vorgelagert.

Was die Fauna von St. Vincent betrifft, so sind von Haustieren dort Rinder, Pferde, Esel und Maultiere, Ziegen und Schafe, schwarze Schweine, Hunde und Katzen, Puter, Hühner und Bisamenten. Daß Ziegen oftmals im Gelände weiden, ist erwähnenswert, weil diese Tierart mehr wie jede andere die Pflanzendecke ihres Weideplatzes beeinflußt. Außer den genannten Tieren wird noch die Honigbiene kultiviert.

In der inländischen Tierwelt scheinen die Säugetiere zu fehlen. Von Vögeln ist der Ani sehr häufig sowohl auf dem Ackerlande um Kingstown als auch auf der Höhe der Soufrière. Es fehlt auch nicht an habichtähnlichen Raubvögeln („chicken hawk“). Über der See sieht man des Morgens den schmalschwänzigen Tropikvogel (Phaeton). Kleinere Vögel bis zum Kolibri abwärts sieht man dann und wann. Eidechsen sind im Buschwald und Kulturland durch mehrere Arten vertreten, da huschen braune und gefleckte Formen, welche die gemeine deutsche Art an Größe etwas übertreffen, zwischen Kräutern und Steinen am Boden umher, während im Laube der Sträucher und Stauden kleine grüne Formen ihr Wesen treiben. Diese Klettereidechsen sind spitzschnauzig; einige sind grasgrün mit einem breiten blauen Ring um die Augen, andere schwärzlichgrün mit weißem Augenring. Oft ertönt aus dem Blattwerk der eigentümliche Pfiff eines Laubfrosches. Schlangen sind wenig im Kulturlande, häufig dagegen im Niederwalde des Soufrièregipfels. Im Urwalde sah ich eine kleine Baumschlange. Von giftigen Arten habe ich nichts gehört. Von Insekten sah ich Schmetterlinge zahlreicher als auf Barbados, und zwar waren es mittelgroße und kleine Tagfalter, unsern Perlmutterfaltern und Bläulingen ähnelnd. Häufig sind um Kingstown Wespen, deren wabenartige Nester von den Baumzweigen herabhängen. Diese Wespennester werden nicht mehr als handtellergroß und haben fast stets nur eine Zellenschicht, der Stoff ist papierähnlich. Heuschrecken, Libellen, Mücken und Fliegen kommen ziemlich häufig vor. Unter den Landschnecken sind große Formen mit spitzen Gehäusen. Die Wasserfauna ist nicht aufs Meer beschränkt, in den Bächen soll ein forellenähnlicher Fisch leben; recht häufig sind darin Krebse, welche in der Körperform und Größe dem europäischen Flußkrebs ähneln, aber der Scheren entbehren. Die Taschenkrebse, welche man in diesen Bächen trifft, sind wohl über Land gewanderte Meeresbewohner. Im Meere giebt es viele schmackhafte Fische: Flugfische, Seezungen, Boniten und andere Makrelenarten, sowie rote brachsenähnliche Tiere, ferner sind da Hornfische, Rochen und auch große Haie. Es giebt aber auch kleine, wunderbar bunte Formen, die jedem Aquarium zur Zierde gereichen würden. Langusten werden nicht selten gefangen. Delphine zeigen sich oft nahe am Ufer. Fischfang wird von der Insel eifrig betrieben, weniger von den Kingstownern als von den Bewohnern der Dörfer. Der Einbaum oder ein ihm nachgebildetes einfaches Kanu ist das Fahrzeug dieser Leute.

In vorstehender Schilderung ist die Vegetation besonders berücksichtigt, aber wenn wir einen Blick auf die Vergangenheit dieser Inseln werfen, so finden wir die Zeit nicht weit zurückliegen, in welcher das Pflanzenreich dort eine noch viel größere Rolle gespielt haben muß. Erst seit knapp 400 Jahren hat der Verkehr der Alten Welt diese Inseln erreicht, erst seit etwa 200 Jahren ist Barbados, seit 100 Jahren Vincent von Kulturmenschen bewohnt. Der Schluß ist wohl gerechtfertigt, daß vor dieser Besiedelung der Urwald Vincents bis zum Meere hinabreichte und hier unmittelbar in die Strandformation der Mangroven, Conocarpen und Coccoloben überging, vielleicht steile Klippen den Kakteen und Amaryllideen frei lassend. Vergleichen wir aber den Rest des Vincenter Urwaldes mit den Vegetationsformationen des kultivierten oder auch nur kultiviert gewesenen Landes derselben Insel, so sehen wir ein, daß aus diesen sekundären Formationen ein Bild jenes primären Waldes nicht rekonstruiert werden kann. Wenn der letzte Rest urwüchsiger Vegetation verschwunden ist, kann nur mit Hilfe geschichtlicher und vergleichend geographischer Forschung eine Anschauung derselben wiedergewonnen werden. Auf Barbados

ist der letzte Wald durch Aushauen, Aufräumen und Verkehr schon so beeinflußt, daß er zu keinem Schluß auf den Urzustand der Insel mehr berechtigt. Viel eher kann man annehmen, daß der Pflanzenwuchs auf dieser Insel nicht sehr verschieden gewesen ist von dem auf Vincent.

Die Erkenntnis des Einflusses, welchen die Menschheit auf Fauna und Flora ausübt, bricht sich zwar immer mehr Bahn; aber die Größe dieses Einflusses wird — besonders von den Botanikern der alten Kulturländer — noch viel zu wenig gewürdigt.

Japanische Bronzen mit Inschriften.

Von C. W. Lüders. Hamburg.

Die Japaner lieben es, bei hervorragenden Kunstarbeiten, die ihnen gut gelungen oder die bei irgend einer erinnerungswerten Gelegenheit gemacht sind, Gedächtnisinschriften darauf anzubringen, welche insofern von Wichtigkeit sind, als gewöhnlich die Zeit, wann eine solche Arbeit gefertigt wurde, dabei angegeben ist, so daß man dadurch genau von dem Alter des Gegenstandes unterrichtet wird. Dann zeigen solche Inschriften mitunter auch Worte des Dankes gegen diesen oder jenen Heiligen, daß ihr Werk unter dessen Schutz glücklich vollendet ist u. s. w. Große Künstler unterlassen

Fig. 1. Japanische Bronze.

Fig. 2. Japanische Bronze.

es nie, ihre Namen oder Schriftmarken den Arbeiten beizufügen, wie bei alten feinen Waffen und Rüstungen, sowie bei den oft ausgezeichnet charakteristisch geschnitzten Holzmasken, die auch aus diesem Grunde sehr kostbar sind und teuer bezahlt werden. Im Hamburger Museum für Völkerkunde haben wir einige solcher hervorragender Stücke, die ich hiermit zur allgemeinen Kenntnis bringen möchte.

Ein paar sich bäumende Delphine (Fig. 1), die als Zierat auf den Dachecken eines Palastes in Jeddo gestanden haben. Dieselben sind 1 m 40 cm hoch; die größte Vorderbreite beträgt 95 cm, Seitenbreite 50 cm. Es sind schöne Bronzegußstücke, und obgleich innen hohl, wiegen sie doch je 150 kg. Durch das Alter hat sich schon eine schöne grüne Patina gebildet. Die grotesken Augen sind goldig

bronziert. Oben auf dem halbgewölbten Kopfteile ist eine Inschrift eingraviert, die folgendes besagt: „Im vierten Jahre der Regierung „Meireki“ im 35. des 60jährigen Cyklus (1658) an einem glücklichen Tage des Frühlingsmondes von Tungijihtan (Name des Gießers) gefertigt.“

Ein anderes hervorzuhebendes Stück ist Fig. 2, ein großer Weihrauchaltar. Die Arbeit ist schon modern und neueren Datums von 1845. Eine prächtige Bronzegußarbeit, sehr glatt und sauber, von außerordentlich schöner und schlanker Form.

Während jene Delphine bis auf die großen abstehenden Flossen, die wohl besonders gearbeitet und eingesetzt sind, aus einem Gußstück bestehen, kann dieser Altar in neun Stücken auseinander genommen werden. Die Höhe desselben beträgt 1 m 50 cm; der Mitteldurchschnitt 55 cm. Auf dem Deckel des oberen Kessels steht der sogenannte Kirin oder Drachenhund der Japaner. Auf dem dreifüßigen runden Untersatz befindet sich ein Wappen und eine sehr kräftige hocherhabene Schrift, die folgendermaßen auf Deutsch lautet: „Hohnienohtsu“, erbberechtigtes siebentes Glied der Familie „Inye“ hat diesen Rauchaltar im Distrikte Leangkwohquen der japanischen Hauptstadt (Yeddo) im 42. Jahre des 60jährigen Cyklus (1845) zur Zeit der Regierung „Kokwa“ im 9. Monde an einem glücklichen Tage gegründet.“

Endlich erwähne ich eine gleichfalls im Hamburger Museum befindliche Widmung, die Verherrlichung und Danksagung an Fudöo, dem japanischen Gott der Stärke und Unveränderlichkeit, für eine an sich ganz unbedeutende That, nämlich die Überfahrt eines höheren Beamten zu Schiff nach der Insel Hatjijo, die früher als Verbannungsort für Staatsverbrecher benutzt wurde.

Auf einem kleinen Sockel aus Holz in Form einer Felspartie erhebt sich ein vergoldeter runder Holzrahmen, Flammen darstellend, in deren Mitte ein Metallspiegel eingesetzt ist, auf dessen vorderer Fläche die plastisch erhabene Figur in Bronze von dem heiligen Fudöo aufgeheftet ist, teilweise braun und goldig bronziert. Auf der abgeschliffenen Rückseite des Spiegels ist eine saubere, eingravierte Schrift, die verdeutscht also lautet: „Als im zweiten Jahre von Tenmei (1782) im Auftrage der hohen Regierung des Taikuns, ein höherer Beamter sich nach Hatjijo begab, wurde dem Unterzeichneten die Ehre zu Teil, ihn mittels eines ihm anvertrauten Schiffes an die Insel zu setzen, und hernach wieder nach der Heimat zurückzuführen. Zu dessen Erinnerung und zum Zeichen der Dankbarkeit für den Schutz, welchen der Heilige „Fudöo“ den Reisenden angedeihen ließ, wurde dieser Spiegel mit der Abbildung dem Mächtigen gewidmet.“ gez. Yamashita Yoezaemon Shigesane, Schiffervorsteher auf der Insel Hatjijo.

Die Höhe der ganzen Darstellung ist 50 cm. Die Breite derselben etwa 28 cm. Die Gottheit Fudöo ist in sitzender Stellung abgebildet, in der rechten Hand das Schwert, in der linken die Schnur oder Schlinge, um die bösen Geister zu binden.

Dr. Montagues Gefangenschaft unter den Tugerekannibalen (Neu-Guinea).

Mitgeteilt von Verslaggever.

Es ist ein merkwürdiges Abenteuer, welches für die Wissenschaft aber Früchte geliefert hat, das wir hier nach „Het Handelsblad“ vom 3. April 1892 erzählen wollen. Dasselbe betrifft den englischen Missionar-Arzt Dr. Montague, welcher jetzt vor einem Jahre von Papuastrandräubern von seiner Station im englischen Neu-Guinea geraubt und in den niederländischen Teil (westlich von 141°) entführt wurde. Neun Monate verbrachte er unter den Wilden, bis ihn am 1. Februar d. J. der niederländische Kapitän J. A. Scherpbier vom Packetdampfer „Camphuis“ befreite. Als Kapitän Scherpbier an der niederländischen Grenze ein Boot an Land schickte, begegnete dieses dort einer Frau, in welcher ein Europäer saß — Dr. Montague von der Church Medical Missionary Society, dessen ursprüngliche Station am Morehead-Flusse im britischen Teile Neu-Guineas war. Nach neunmonatlicher Gefangenschaft und Irrfahrten wurde so Dr. Montague gerettet und auf dem Dampfer „Camphuis“ nach Hause befördert. Während der Fahrt hat er den nachstehenden Bericht niedergeschrieben.

Die Tugere [1]), von denen Montague gefangen wurde, bilden einen mächtigen kriegerischen Stamm an der Südwestküste Neu-Guineas, welcher alljährlich einen Kriegszug nach dem englischen Gebiete und nach den Inseln der Torresstraße unternimmt, um dort Beute zu machen und Schädel zu erjagen. Eine Strecke von 250 km Länge östlich vom 141. Grade östl. Länge an der Küste Neu-Guineas ist völlig von ihnen verwüstet worden.

Dr. Montague wohnte in Barpiloninka, 30 km aufwärts den Morehead River und etwa 50 km östlich von der niederländischen Grenze, wo er sich vor den Tugere sicher wähnte, wiewohl der Resident von Mabaduan ihn vor denselben gewarnt hatte. Es war am 21. April 1891, als Montague plötzlich lautes Geschrei und drohende Stimmen hörte: als er vor seine Thür trat, sah er einen Trupp von etwa 300 kriegerisch bemalten Tugere, welche das Dorf überfallen hatten. Die Einwohner waren schnell geflüchtet, doch zwei waren von den Tugere getötet worden, die nun zu ihrem Erstaunen einen Europäer vor sich sahen, gegen den sie ihre Pfeile richteten, doch ohne zu schießen. Um seine friedliche Gesinnung zu zeigen, begann Dr. Montague zu singen — allein das half ihm nichts. Seine Wohnung wurde ausgeplündert und er selbst als Gefangener abgeführt, um den Weibern der Räuber als Merkwürdigkeit gezeigt zu werden. Dr. Montague fährt in seiner Erzählung fort:

„Ich war jetzt gefangen und Gegenwehr unmöglich. Man schleppte mich in westlicher Richtung fort. Gegen Abend wurde etwa 3 km abseits vom Flusse ein Lager aufgeschlagen und ein Mann, der am Morgen erschlagen war, geröstet und verzehrt. Am folgenden Tage ging es weiter der Küste entlang; viele Flüsse, die hier münden, wurden in Kanoes überschritten und so gelangte ich nach zehn Tagen etwa 80 km weit in das niederländische Gebiet hinein. Ich bekam jetzt einen sehr heftigen Fieberanfall, der mich drei Wochen lang schüttelte und lag dabei in einer Hütte, die fortwährend von Eingeborenen erfüllt war, welche aus Neugierde, um mich zu sehen, zusammenströmten. Ich erhielt dabei nur wenig und sehr schlechte Nahrung; zum Glücke aber wurde mir ein Fläschchen mit Chinin zurückgegeben,

[1]) Es sind höchst wahrscheinlich die zuerst von A. C. Haddon als Räuber in der Torresstraße geschilderten Togeri, Tugeri, Tugari u. s. w. (Intern. Archiv f. Ethnographie, IV, 177).

dem ich die Rettung meines Lebens verdanke. Unterdessen lernte ich die Sprache der Tugere verstehen und man ließ mir auch ein wenig mehr Freiheit, so daß ich unbeachtet spazieren gehen konnte."

Drei Monate brachte so Dr. Montague unter diesen Wilden zu, währenddem er stets auf eine Gelegenheit zur Flucht bedacht war. Er wollte die Küste entlang nach der Durgastraße fliehen, wo er ein Schiff zu finden hoffte. Diese Straße, auch Prinzeß Marianne-Straße genannt und von den Holländern entdeckt, scheidet die große Frederik Hendrik-Insel von dem Hauptlande Neu-Guineas. Der erste Fluchtversuch Montagues wurde vereitelt, als er aber seinen Feinden die Gefahren vorstellte, welchen sie ausgesetzt seien, wenn die Rache der Europäer ihnen nahen würde, entließen sie ihn freiwillig. Er zog der Küste entlang zur Durgastraße, konnte dieselbe aber nicht passieren und war genötigt, die ganze Strecke bis Sileraka, dem Orte an der Grenze des niederländischen und englischen Gebietes, zurückzugehen. Die Stämme, die Dr. Montague auf dieser Wanderung traf, behandelten ihn freundlich und bewirteten ihn gut. Das Land, welches er durchzog und das vorher von Weißen noch nicht betreten wurde, ist reich an Flüssen und an der Küste liegen zahlreiche Inseln. Montague hat eine Karte dieser Küste mitgebracht. In Sileraka bauten die Eingeborenen dem Missionar eine Hütte, er erhielt einen Teil der geraubten Gegenstände zurück und begann die Farbigen zu unterrichten, bis er durch die Niederländer erlöst wurde.

Seine Erfahrungen über Land und Leute faßt Dr. Montague folgendermaßen zusammen: „Das Land ist von ungefähr 30 km westlich der niederländischen Grenze an bis Prinz Frederik Hendrik-Insel von einer großen Anzahl kriegerischer Stämme bewohnt und dicht bevölkert. Sie wohnen in großen Dörfern an der Küste und auch landeinwärts, oft so dicht bei einander, daß die ganze Küste mit einer ununterbrochenen Reihe von Dörfern besetzt ist. In bezug auf geistige und körperliche Entwickelung gehören diese Stämme zu den hervorragendsten von ganz Neu-Guinea. Es sind schöne, kräftige, muskulöse, wohlgebaute Männer mit hoher Stirn; viele von ihnen zeigen hellgelbe Farbe. Obgleich sie alle ganz unbekleidet gehen, bringen sie doch viel Zeit damit zu, ihren Körper zu bemalen und zu verzieren. Sie tragen Nasenzierat und einen mühsam hergestellten Haarputz; die Weiber sind so dürftig bekleidet, daß davon eigentlich kaum die Rede sein kann. Ihre Waffen bestehen aus Bogen, Pfeil und Steinkeulen. Die Pfeile sind vergiftet. Die 10 bis 12 m langen Boote sind roh gebaut und werden mit Rudern bewegt. Alle Stämme an dieser Küste leben freundschaftlich und in Eintracht miteinander, sie besitzen als Haustiere Schweine zur Nahrung, und Hunde, die sie bei der Kängurujagd benutzen. Ihre Pflanzennahrung besteht aus Sago, Yams und Zuckerrohr, die in Überfluß vorhanden sind. An der Küste und an vielen Stellen landeinwärts wachsen Kokospalmen in ganzen ausgedehnten Wäldern; überall ist der niedrige Boden höchst fruchtbar. Wo er nicht kultiviert ist, besteht er aus grasigen Ebenen mit Gebüsch. Die bebaute Fläche ist sehr ausgedehnt, die Felder sind in sehr gutem Zustande und die künstliche Bewässerung ist überall in Anwendung. Die offenen Ebenen eignen sich vorzüglich für den Anbau von Reis und Zuckerrohr und mehr als ein Landstrich hier eignet sich zur Anlage von Pflanzungen durch Europäer. Was die Wälder betrifft, die von Papageien, Paradiesvögeln, Taubenarten wimmeln, so finden sich darin verschiedene wertvolle Holzarten: Zedern-, Sandelholz 2c.

Die Flüsse und Lagunen am Strande sind voller Fische und Wassergeflügel. Was das Klima angeht, so ist es nicht schlechter als in andern tropischen Gegenden. Es weht ein herrlicher Südostmonsun während acht Monaten und in den übrigen vier Monaten herrscht der Nordwestmonsun. Trotzdem ich während meines neunmonatlichen Aufenthaltes an dieser Küste fast nur schlechte Nahrung erhielt, habe ich mich doch im allgemeinen einer guten Gesundheit erfreut.

Auf der ganzen Strecke herrscht nur eine Sprache mit geringen dialektischen Abweichungen, die zu erlernen mir nicht schwer fiel. Mit der Herstellung eines Wörterbuchs bin ich beschäftigt. Leider muß ich bemerken, daß in zunehmender Weise Lepra unter diesen Stämmen herrscht; Kannibalen sind sie nur auf ihren Raubzügen; Kindermord ist unbekannt.

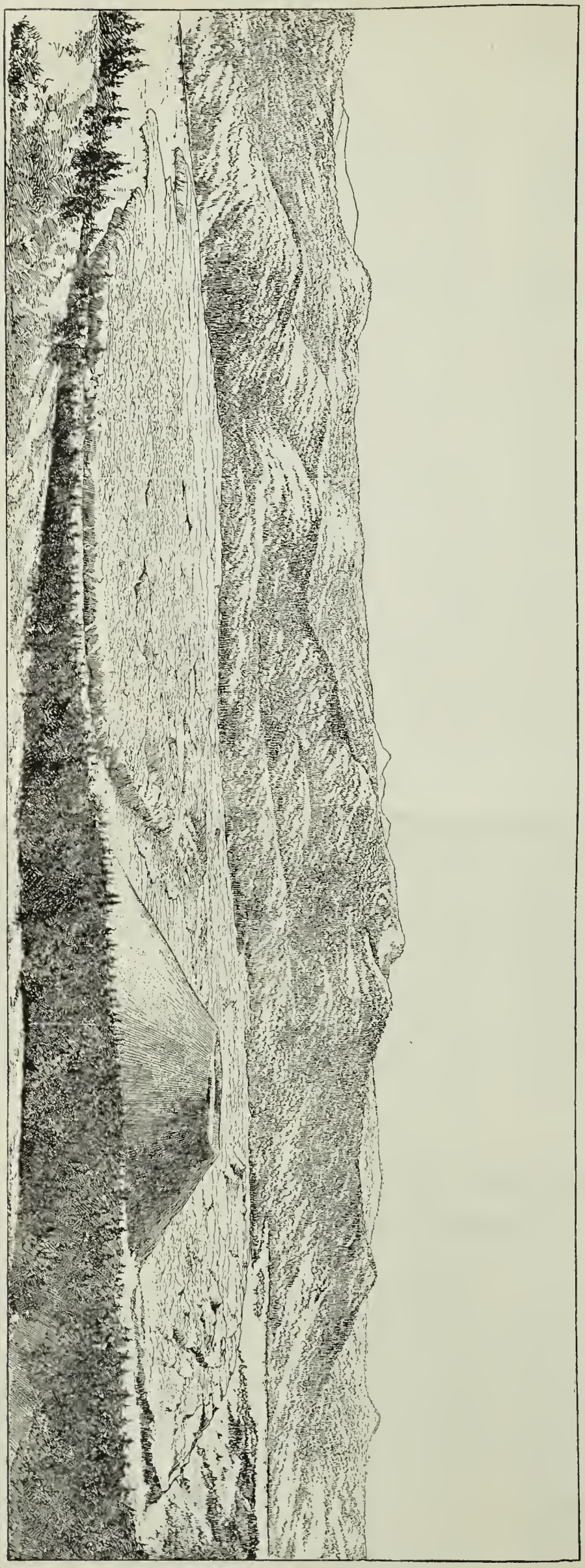
In bezug auf den Handel scheint mir das Land von großem Wert zu sein; der Schiffahrt aber bereiten die vielen Untiefen an der Küste und die besondere Art des Ebbe- und Flutwechsels Hindernisse. In einigen Flußmündungen findet sich guter Ankergrund. Für die Mission erscheint mir das Land vom höchsten Belang, ein vielversprechendes Arbeitsfeld, auf dem meine Anwesenheit die erste Pionierarbeit verrichtete."

Mit Spannung sehen wir den näheren Berichten des Dr. Montague entgegen, der uns ein noch in der Steinzeit lebendes Volk kennen lehrte und der die Welt wieder um eine terra incognita ärmer machte.

Eine späte vulkanische Eruption im nördlichen Kalifornien und ihre Auswurfsmassen.

Im Bulletin Nr. 79 der United States Geological Survey lieferte J. Silas Diller eine Monographie eines höchst merkwürdigen kleinen Vulkangebietes; nicht bloß merkwürdig deswegen, weil er eine gewissermaßen verspätete vulkanische Thätigkeit in diesem Territorium anzeigt, sondern auch wegen der vulkanischen Produkte selbst, die dieser Vulkan geliefert hat, die — ein vollkommen petrographisches Rätsel — aus einem zahlreiche, schon mit bloßem Auge sichtbare Quarzkörner führenden Basalte bestehen.

Der Lassen Peak, ein vulkanischer Rücken, welcher das nördliche Ende der Sierra Nevada in Kalifornien mit der Coast Range verbindet und den oberen Teil des Sacramento-Thales von den großen inneren Becken scheidet, baut sich hauptsächlich aus Lavaergüssen sehr zahlreicher Eruptionen auf. Die kleineren Vulkankegel sind anscheinend die jüngeren und äußerst zahlreich vertreten; zu diesen gehört auch der Cinder Cone (Aschenkegel), 16 km nordöstlich vom Lassen Peak. Dieser bezeichnet den Schauplatz einer der jüngsten vulkanischen Eruptionen in diesem Gebiete. Die trostlose Physiognomie der Landschaft, die frische Beschaffenheit des Aschenfeldes und der Lava, die augenscheinliche Unversehrtheit des Cinder Cone sind geradezu überraschend. Der letztere ist bemerkenswert regelmäßig, glatt abfallend, düster gefärbt und fast ausschließlich aus Auswürflingen aufgebaut. Mit steilen Flanken erhebt er sich 195 m über seiner Basis und genau in seiner Mitte senkt sich ein modellgleicher



Der Aschenkegel und das Lavafeld am Vulkan Peak vom Krater aus.

Krater von 73 m Tiefe ein. Gewaltige vulkanische Bomben sind dicht am Fuße des Cinder Cone aufgehäuft. Von hier aus erstreckt sich ein Aschenfeld etwa 13 km weit nach allen Richtungen hin. Eine viertel Meile vom Cinder Cone entfernt ist die Aschenlage noch 2 m dick und besteht in ihren unteren Teilen wesentlich aus Bimssteinfragmenten. Das Lavafeld stellt ein äußerst rauhes, würfelig zerklüftetes Haufwerk von mächtigen eckigen Lavabruchstücken dar und endet nach allen Seiten hin mit einem steilen, terrassenartigen Absturz von etwa 30 m Höhe. Ein Teil der Lavamasse ist mit vulkanischem Sand bedeckt und vom allerjüngsten Erguß, der den größten Teil des Lavafeldes einnimmt, durch eine etwa 3 m mächtige Ablagerung von Infusorienerde getrennt. Diese lakustre Bildung gehört dem ehemals einen größeren Raum einnehmenden, den Fuß des Lavafeldes bespülenden Bidwellsee an. Die Geschichte dieses Vulkanes umfaßt demgemäß zwei Eruptionsperioden, die in ihren Erscheinungen scharf kontrastieren und durch eine beträchtliche Ruhepause voneinander getrennt sind. Die erste Periode ist durch eine äußerst heftige explosionsartige Eruption gekennzeichnet; sie schuf den Cinder Cone und das Aschenfeld. Gegen Ende der Eruption floß etwas Lava aus, Aschenschauer bildeten den Schluß. Darauf folgte die Bildung der lakustren Schichten, dann erst floß die gewaltige Masse der Lava aus, welche dem Lavafelde seinen gegenwärtigen Umfang gab. Nach den Bäumen zu urteilen, welche sich auf dem vulkanischen Sande, nahe dem Cinder Cone angesiedelt haben, kann die erste Eruption etwa 100 Jahre vor dem amerikanischen Revolutionskriege sich ereignet haben; die zweite Eruption fand viel später statt, doch sicherlich nicht früher als vor 50 Jahren.

Sauer.

Léon Faberts Reise in der südwestlichen Sahara.

Die Länder der Mauren am nördlichen Ufer des Senegal, welche die Franzosen als ihr Eigentum ansehen, werden nur selten besucht und sind nur längs einiger Straßen genauer bekannt, denen entlang Reisende, wie Panet und Vincent, gezogen sind. Im verflossenen Jahre ist der Franzose L. Fabert von Dagana am unteren Senegal nach Norden zu in das Gebiet der Mauren vorgedrungen und etwa bis 20° nördl. Br. gelangt. Über seine gelungene Reise hat er der Pariser geographischen Gesellschaft am 4. März 1892 folgendes berichtet.

Die Nomaden, welche das rechte Ufer des Senegal und die südwestliche Sahara bewohnen, sind hervorgegangen aus Berbern, welche von den Arabern unterjocht wurden. Die so entstandenen Mauren teilen sich in Krieger und Marabuts, die in verschiedenen Lagern wohnen. Die Krieger sind nur Hirten; die Marabuts sind Priester und Kaufleute. Letztere lassen auch durch ihre Gefangenen das Gummi arabikum sammeln, welches sie nach dem Senegal hin verhandeln. Es giebt noch andre Marabuts, die Schechs und ihre Schüler, welche die Stelle unserer Geistlichen ein-

nehmen; sie bilden eine „Art Kloster ohne Mauern", gelten für heilig, thun Wunder, üben eine große Gewalt aus und sind die Machtstützen des Islam.

In dieses Gebiet begab sich L. Fabert, begleitet von einem jungen Kreolen aus St. Louis, G. Descemet, und dem arabischen Dolmetscher Bu-El-Moghdad, einem Sohne des berühmten gleichnamigen Reisenden, der 1860 vom Senegal bis nach Mogador gelangte. Gleich nachdem Fabert in das Land der Trarzas-Mauren eingetreten war, wurde er Zeuge einer Schlacht, die sich am nördlichen Ende des Sees Cayor, welcher mit dem Senegal in Verbindung steht, bei Sehutelma abspielte. Ahmet Salum, König der Trarzas, bei dem Fabert sich befand, besiegte seinen Oheim Amar. Nach der siegreichen Schlacht erhielt der französische Reisende 40 Arruijat als Begleiter und eine Anzahl Kamele, so daß er nun wohlausgerüstet gegen Norden vordringen konnte.

In nordwestlicher Richtung wurden die Lager der Arruijat, der Argub und der Abuizir passiert. Nicht ohne Gefahren, denn infolge der kriegerischen Ereignisse im Süden schwärmte das Land von Räubern. Als Fabert bei dem berühmten Schech Baba angelangt war, entließ er seine Schutzmannschaft und begab sich ganz in die Hände des einflußreichen Schechs, durch dessen Mitwirkung er nördlich bis Tenyera und, etwa auf Vincents Route, bis zum Lande Harisch am Rande der durch Räuber berüchtigten Ebene von Inschiri vordrang. In Tenyera blieb Fabert bei dem Schech Sadi Bu fünfzig Tage; er fand ihn dem französischen Einflusse zugethan; auch der junge König von Adrar, an den Fabert sich brieflich wandte, sprach sich im französischen Sinne günstig aus. Nachdem diese politische Mission gelungen, die hauptsächlich gegen das Übergreifen der Spanier in die Sahara gerichtet war, wandte sich Fabert nach Westen, erreichte das Gestade des Atlantischen Ozeans und kam über die alte Niederlassung Portendick wieder an den Senegal.

Von Dagana, seinem Ausgangspunkte am Senegal an hat Fabert 1200 km zurückgelegt und die verschiedensten Regionen durchstreift und teilweise zum ersten Male erforscht. So die Schamama, die beim Schwellen des Senegals überschwemmte Zone, den See Cayor, die Igidi oder Region der Gummiakazie (acacia verek), Harya, Tenyera, Harisch, Schuo, Amukruz, Tafualli, Tarad und Afftuth, letzteres im Norden der Senegalmündung am Ozean sich hin erstreckend. Meist bestand das Land aus wellenförmigen Hügeln mit Halfagrasbüscheln bestanden; die wenigen Bäume verschwanden in Harya gänzlich. Zwischen Harisch und Amukruz entdeckte Fabert ein tiefes Thal, Targa Kebira, welches viele Früchte barg und als Straße von Afftuth am Senegal nach Adrar benutzt werden kann.

Aus allen Erdteilen.

— Im Hinterlande von Kamerun sind verschiedene Expeditionen thätig, die alle des politischen Beigeschmacks nicht entbehren und von Einfluß sind auf die Abgrenzung, welche hier zwischen Deutschland und Frankreich noch stattgefunden hat. Der bekannte Franzose Mizon ist mit Schiffen der englischen Nigerkompanie den Benue aufwärts gefahren und bis Yola gelangt, welches an der Grenze der deutschen und britischen Gebiete liegt. Von hier hat sich Mizon in südlicher Richtung nach dem durch Flegel bekannt gewordenen Ngaundere begeben, welches innerhalb des deutschen Machtbereichs liegt. Danach hat er seinen ursprünglichen Plan, nach dem Tschadsee vorzudringen, aufgegeben und sucht nun nach dem französischen Congo vorzudringen, wobei er zweifelsohne im Hinterlande von Kamerun Verträge abzuschließen versuchen wird, welche die Ausdehnung unserer Kolonie nach Osten hin beschränken. Inzwischen hat aber von deutscher Seite Leutnant Ramsay mit 300 Mann Anfang Februar von Kribi aus seinen Marsch landeinwärts nach der Jaunde-Station angetreten, um die Forschungen im Osten fortzusetzen, welche durch Leutnant Morgen so erfolgreich begonnen wurden. Ein Zusammentreffen desselben mit Mizon ist nicht ausgeschlossen.

— Swans Bericht über Katanga. Über das wenig bekannte innerafrikanische Land Katanga am oberen Laufe des Lualaba und seinen Zuflüssen erhalten wir jetzt durch den zur Scotch Presbyterian Mission gehörigen Glaubensboten Swan nähere Auskunft, die im Mouv. géographique (3. April 1892) abgedruckt ist. Katanga, durch seinen Kupferreichtum berühmt, ist ein Zukunftsland des Congostaates und in neuester Zeit von verschiedenen belgischen Reisenden, darunter le Marinel (oben S. 220), besucht worden, dessen Karte von Katanga auch in derselben Nummer des Mouv. géographique mitgeteilt wird.

Nach Swan hat Katanga vom Oktober bis März Regenzeit, während in den übrigen sechs Monaten Dürre herrscht. Stürme sind häufig und einmal beobachtete er Hagel. Swan erklärt das Land für gesund und möglicherweise zur Kolonisation durch Weiße geeignet, namentlich in der Berggegend im Norden, die sich am rechten Lualabaufer hinzieht. Während eines vierjährigen Aufenthaltes im Lande ist Swan kaum krank gewesen. Das Land ist sehr reich an großem afrikanischen Wild und die Elefanten sind zahlreich; leider aber herrscht die Tsetsefliege, so daß eingeführtes Rindvieh durch dieselbe vernichtet wurde. Die Einwohner bestellten fleißig selbst ihre schönen, ausgedehnten Äcker, auf denen Reis, Mais, Sorghum und Erdnüsse gedeihen. Maniok, Bataten und Ignamen werden gebaut; Bananen und Kautschukreben sind häufig, doch fehlt die Ölpalme. Salz wird viel erzeugt und geht — gleich dem Kupfer — als Handelsartikel nach auswärts.

Die Bevölkerung ist eine recht gemischte. Das Land wurde 1850 von dem aus Unjamwesi stammenden Kupferhändler Msidi erobert, welcher aus allen Himmelsgegenden Menschen zusammentrieb, deren Mischung die heutigen Einwohner von Katanga ausmacht. Die so entstandene Rasse ist schön und kräftig, geistig geweckt und tapfer. Es sind tüchtige Jäger und Ackerbauer, die sich gern dem Einflusse der Weißen hingeben. Die Missionare Swan und Arnot waren zufrieden mit ihrer Aufnahme im Lande und mit den Ergebnissen ihrer Missionsthätigkeit. Arnot hat eine Grammatik und ein Wörterbuch der Landessprache verfaßt, die noch nicht veröffentlicht sind. Menschenjagden, welche Msidi organisiert, herrschen noch immer und liefern Sklaven für die Ausfuhr, die neben Kupfer, Elfenbein, Salz, Kautschuk und Mais die Hauptausfuhrgegenstände sind. Die Sklaven werden nach Bihé und an die Araber im Osten verkauft. Der alte Msidi ist ein blutdürstiger Tyrann, dessen Residenz mit Pfählen umgeben ist, auf denen Schädel stecken; Swan sah ganze Haufen von frisch abgeschlagenen Menschenköpfen.

— Eine ossetische Opferhöhle mit höchst belangreichem Inhalt ist von dem Oberlehrer Dinnik in einem

abgelegenen Winkel des Kaukasus entdeckt worden. Nach den Mitteilungen, die C. Hahn in der Beilage der Allgem. Zeitung vom 22. März 1892 darüber giebt, liegt die Höhle in Digorien, im nördlichen Kaukasus bei dem Aul Sadelesk, im Quellgebiet des Terek. Sie besteht aus zwei Teilen, deren vorderer etwa 10 m lang und 7 m breit ist. Die Höhle liegt im Kalkfelsen und ist vorn durch eine Mauer mit Thor abgeschlossen. Das Innere zeigt eine geradezu überwältigende Masse von Opfergegenständen, die hier haufenweise umherliegen und hängen. In der Mitte steht ein Opferherd, wo die Opfertiere gebraten werden. Viele Gegenstände sind noch recht frisch, da die Opfer bis heute andauern, andre zeugen von hohem Alter. Man opfert hier zweimal im Jahre, einmal beim Beginn der Heu- und Fruchternte und einmal etwas früher für das Wohlergehen der neugeborenen Kinder. Die Opfergaben, die Dinnik fand, bestanden in Löffeln, Tassen, Krügen, Schabraken, Kesseln, Münzen, Kugeln, Pfeilen, Lanzen. Von der Decke hängen zwei Stricke herab, in welche Holzstückchen eingeknotet sind; bei jedem neuen Opfer wird ein neues Stückchen eingebunden, so daß diese Stricke eine Art Kalender darstellen. Die wichtigsten Opfergaben sind jedoch die in gewaltigen Massen aufgehäuften Tierschädel. Steinbockhörner fehlen und Reste der Gemse sind hier selten; dagegen sind etwa 1000 Schädel von Hirschkühen und ganze Berge von Hirschgeweihen, darunter zahlreiche Mißbildungen, vorhanden. Dazu Unmassen von Ochsen-, Kuh-, Ziegen-, Schafschädeln und wenige Schädel von Kamelen. Am wichtigsten erscheint das Vorkommen von 19 großen Auerochsenschädeln, die beweisen, daß der Auerochs, der nur noch in den schwer zugängigen Gebirgsgegenden der oberen Laba und des Urup am Kaukasus lebt, einst auch in Digorien vorkam. Die Schädel waren geöffnet, um zu dem Gehirne zu gelangen; in einer Kiste lagen Trinkgefäße aus Auerochsenhorn bereitet.

Der Name der Höhle ist Olissai-Dona; sie galt für heilig und die Osseten schwuren bei ihr Eide. Weibern ist der Eintritt versagt. Die Opfer von Ochsen werden noch jetzt alljährlich dort vollbracht und es ist dieses um so auffallender, als die Digorzen mit wenig Ausnahmen Christen sind, welche Kirchen mit regelmäßigem Gottesdienst besitzen. Aber sie halten noch fest an vielen alten Gebräuchen der Heidenzeit und dazu gehören die Opferfeste in den Höhlen und heiligen Hainen.

— Quer durch Asien. Am 30. März langten in Shanghai Kapitän Bower und Dr. Thorold nebst Begleitern an, welche die Reise von Kaschmir durch Ladakh, Tibet und das westliche China vollendet hatten.

— Entwickelung des Eisenbahnwesens in den Vereinigten Staaten. Gegen Ende des Jahres 1830 besaß die Union erst 37 km Eisenbahnen; im Jahre 1840 waren dieselben schon auf 4535 km angewachsen. Das folgende Jahr erlebte die Vollendung von 1153 weiteren Kilometern, und wenn diese hohe Zahl in den nächsten Jahren auch nicht erreicht wurde, so besaß die Union 1848 doch schon gegen 9700 km. Von diesem Zeitpunkte an aber nimmt das Eisenbahnwesen der Vereinigten Staaten einen geradezu beispiellosen Aufschwung: 1849 beziffert sich die Summe der Neuanlagen auf 2203, 1851 auf 3155, und 1853 übersteigt sie sogar 3900 km, so daß das Eisenbahnnetz gegen Ende dieses Jahres im ganzen 24 700 km beträgt. Dieser Zuwachs bleibt von jetzt an ziemlich konstant: die Amerikaner haben erkannt, daß die Eisenbahnen bei den ungeheuren Entfernungen ihres Landes ein Kulturmittel ersten Ranges sind. 1856 wurden 5860 km gelegt, und das Eisenbahnnetz ist 1860 auf 50 350 km angewachsen. Die bürgerlichen Unruhen der nächsten Jahre führten natürlich einen ziemlichen Stillstand der Entwickelung herbei: im Jahre 1866 zählte man nur 59 224 km, d. h. nur etwa 9000 km mehr als 1860. Um so rapider ist die Entwickelung in den folgenden zehn Jahren: 1876 beläuft sich das Gesamtnetz auf 108 966, 1878 auf 131 588 km. In den nächsten Jahren steigt die Ziffer der jährlichen Neulegungen auf 7752, 10 801, 15 846, 18 618 km, um dann allerdings beträchtlich zurückzugehen. Sie sinkt 1883 auf 10 851, 1884 auf 6313 und 1885 auf 4715 km. Dann wieder ein plötzlicher Zuwachs: 1886 auf 13 035, 1887 auf 20 715. Im Jahre 1888 betrug die Zunahme 10 945, 1890 nur 9130 und 1891 ist sie gar auf 6600 km zurückgegangen, worüber große Unruhe bei den Amerikanern. Aber sie können gleichwohl zufrieden sein; denn das Eisenbahnnetz der Union stellt mit einer Gesamtzahl von etwa 280 000 km heute die Hälfte des Eisenbahnnetzes der ganzen Erde dar.

— Die Mississippikorrekturen und die Schiffahrt. Vom amerikanischen Kongresse ist für die Verbesserung der Schiffahrt auf dem Vater der Ströme die hohe Summe von hundert Millionen Dollars verlangt worden, die sich natürlich auf eine Reihe von Jahren verteilen soll. Daß dieselbe nötig, zeigt die traurige Beschaffenheit der Fahrbahn des Mississippi, die nebst der Schiffahrt auf demselben von Prof. Waterhouse in St. Louis in einer besondern Schrift besprochen wird, der das Folgende entnommen ist: Nach dem letzten Zensus befuhren den Mississippi und seine Zuflüsse im ganzen 7445 Schiffe mit einem Gesamtgehalt von 3 393 379,89 Tonnen, welche einen Wert von 15 338 005 Dollars darstellten. Diese Schiffe (Fährboote eingeschlossen) wurden benutzt von 10 858 894 Personen, worunter 2 384 248 Ausflügler und Reisende. An Fracht wurden 29 405 046 Tonnen befördert. Alle Dampfer zusammen legten einen Weg von 7 310 545 Meilen zurück. Die Einnahmen aus der Schiffahrt auf dem Mississippi und seinen Zuflüssen betrugen 16 335 503 Dollars, die Ausgaben 12 598 342 Dollars, bleibt also ein Reingewinn von 3 737 161 Dollars. Die angeführten Zahlen sind ohne Zweifel sehr groß und zeigen die Bedeutung des Mississippi als Wasserstraße. Wenn nun aber die Schiffahrt nicht so häufig unterbrochen wäre, wenn der Fahrkanal immer tief genug wäre, welchen Umfang müßte dann erst der Verkehr auf dem Flusse annehmen! Wie viele Kaufleute ziehen jetzt die Eisenbahnen zur Beförderung ihrer Waren vor, weil sie fürchten, es möchte bei der Beförderung auf dem Flusse irgend eine Verzögerung eintreten! Herr Waterhouse mußte selbst einmal auf einem Ausfluge nach St. Paul 60 Stunden auf den verschiedenen Sandbänken zubringen. Dabei wäre die vorhandene Wassermenge genügend gewesen, um die größten Dampfer zu tragen, wenn eben das Wasser in einen entsprechend engen Kanal gedrängt worden wäre. Aber in dieser Richtung ist bis jetzt von der Regierung verschwindend wenig geschehen.

— Hebungen der Küste von Zamboanga (Mindanao). Herr Cuadras, Platzmajor der Festung Zamboanga, teilte dem Jesuiten-Missionar P. Vanqué mit, daß die im Nordosten von der Festung gelegene Küstenstrecke im Heben begriffen sei. Früher war dort eine kleine Bucht, welche heute eine mit Sand und Sumpf bedeckte Landfläche bietet, welche mit Muscheln, Meerschnecken, Korallentrümmern u. dergl. bedeckt ist. Auch andere Küstenstrecken, ja auch der anliegende Teil des Binnenlandes zeigen dieselben Überreste der Meerfauna auf.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 18.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

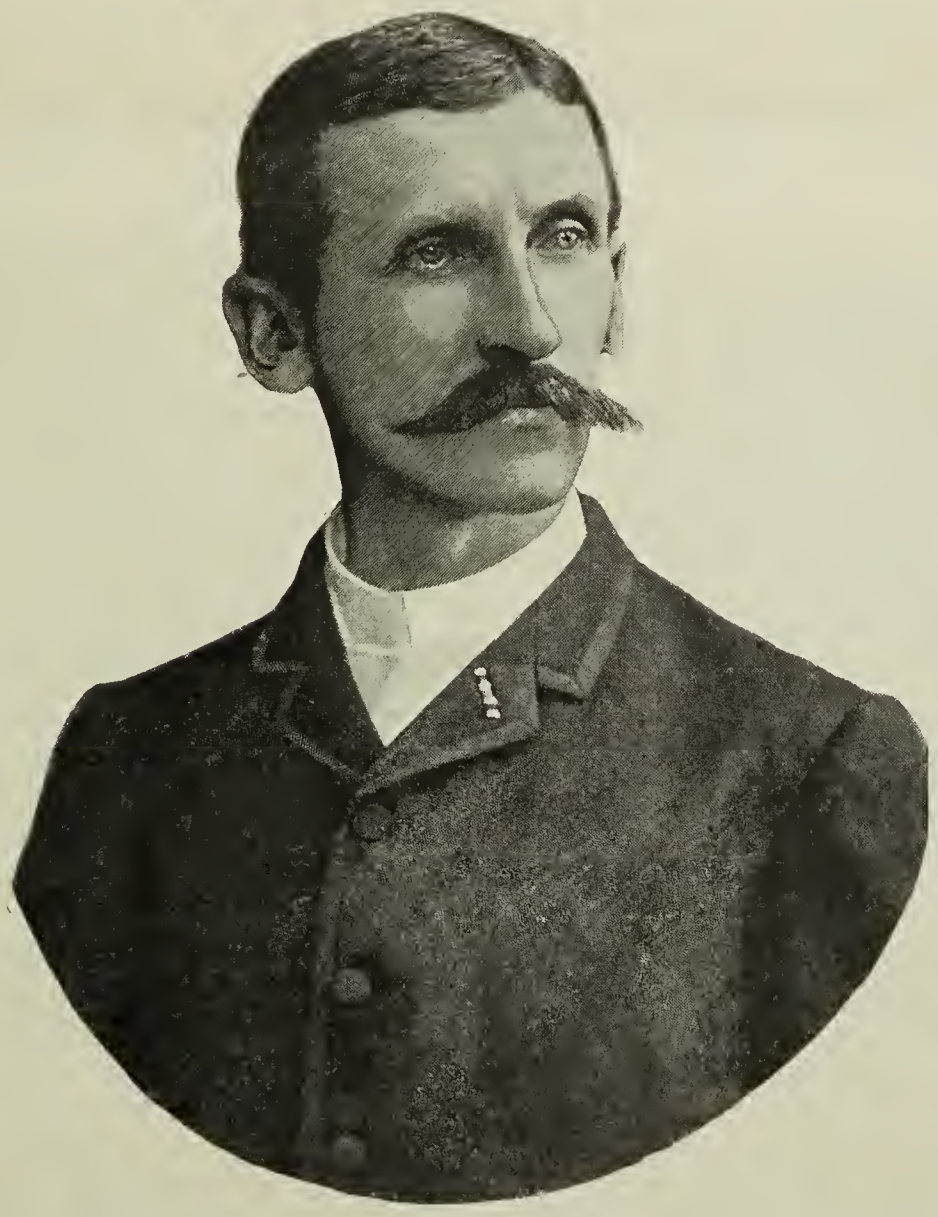
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Der amerikanische Ethnograph Walter J. Hoffman.

Mit dessen Bildnis.

Walter J. Hoffman stammt aus einer ärztlichen Familie. Geboren wurde er am 30. Mai 1846 zu Weidasville in Pennsylvanien. Er gehört zu jenen aus deutschem Blute stammenden Amerikanern, deren Vorväter aus der Pfalz einwanderten; der Urgroßvater Hoffmans, der aus der Gegend von Zweibrücken kam, war bereits 1764 in Pennsylvanien ansässig. Wie Vater und Großvater wandte sich auch Walter der Medizin zu, die er am Jefferson Medical College in Philadelphia studierte, wo er auch, noch ehe er zwanzig Jahre alt war, zum Doktor promoviert wurde. Bis zum Jahre 1870 war er praktischer Arzt in Reading, worauf er beim Ausbruche des deutsch-französischen Krieges nach Deutschland eilte und sich zur Verfügung stellte. Als Wundarzt hat er mit dem 7. Armeekorps den Krieg mitgemacht, aus dem er das eiserne Kreuz mit nach seiner Heimat zurückbrachte.



Hier eröffneten sich dem strebsamen und tüchtig ausgebildeten jungen Mediziner bald neue Wege. Als Militärarzt einer Expedition nach dem Westen (Nevada und Arizona) beigegeben, wandte er sich jetzt den Naturwissenschaften zu, zumal der Ethnographie, in der er seitdem Hervorragendes leistete. Arizona und Nevada boten damals ein noch jungfräuliches Forschungsgebiet, das zu zahlreichen Schriften Hoffmans Veranlassung gab. Im Jahre 1872 wurde er alsdann nach dem Militärposten der Grand River Indianer-Agentur in Dakota versetzt, wo ihm vollkommene Gelegenheit geboten wurde, sich mit der Sprache und Mythologie der Dakota- oder Sioux-Indianer vertraut zu machen. Als im Frühjahr 1873 die Regierung eine große militärische Expedition zur Beschützung der Ingenieure an der Northern Pacificbahn ausrüstete, wurde Hoffman dem 7. Kavallerie-Regiment als Arzt beigegeben, das damals unter dem bekannten General Custer stand, und bei dieser Expedition war es ihm abermals ermöglicht, seine Kenntnisse von Dakota und Montana zu erweitern, über deren Ornithologie und Botanik er alsdann verschiedene Schriften veröffentlichte.

Nach diesen Fahrten ließ Hoffman sich im November 1873 wiederum in Reading als praktischer Arzt nieder, wo er bis zum Jahre 1877 blieb. Damals wurde er als Ethnolog dem berühmten Geological Survey unter dem verstorbenen Prof. Hayden beigegeben und in dieser Stellung verblieb er bis zum Jahre 1879, als das Bureau of Ethnology in Washington errichtet wurde, zu dessen ersten und tüchtigsten Mitgliedern Hoffman bis heute gehört. Eine ungemein rege Thätigkeit auf ethnographischem Gebiete entwickelte Hoffman nun und kein Jahr verging, in dem nicht größere oder kleinere Beiträge von ihm in den verschiedensten Zeitschriften erschienen, so daß die Zahl seiner wertvollen Abhandlungen schon auf einige Hundert gestiegen ist. Im Jahre 1881 besuchte Hoffman die durch Prinz Wied und Catlin berühmt gewordenen Mandanen bei Fort Berthold im nördlichen Dakota, deren Geberdensprache und piktographische Arbeiten von ihm erforscht wurden. Im Jahre 1882 folgte seine Studienreise zu den Indianerstämmen Kaliforniens und Nevadas, wo die Petroglyphen und Felsmalereien eine besondere Forschung erheischten, ebenso wie die prähistorischen Funde jener Gegend und die Kenntnis der Mythologie und Sprachen durch Hoffman gefördert wurden. Das Jahr 1883 sah Hoffman bei den Indianern an den großen Seen, wo die Ottawa und deren Bilderschrift auf Birkenrinde der besondere Gegenstand seiner Studien waren. Im Jahr 1884 begab er sich abermals nach der Küste des Stillen Weltmeeres, diesmal um besonders die Tättowierungen, sowie die bekannten Schnitzwerke der Indianer auf Queen Charlottes Island und in Britisch-Kolumbia zu erforschen. Die Petroglyphen in den östlichen Vereinigten Staaten wurden in den Jahren 1885 und 1886 von Dr. Hoffman aufgenommen. Die Jahre 1887 bis 1891 waren den Ojibwa und Menomoni-Indianern und dem Studium der geheimen Gesellschaften derselben gewidmet, über welche Hoffman im Globus, Bd. 61, näher berichtet hat. Er war der erste weiße Mann, der in die Schamanengeheimnisse dieser Indianer Einblick erhielt und in ihren Bund aufgenommen wurde. Ihm verdanken wir daher auch die eingehendste Kunde über die Traditionen, die Gesänge und Musik, sowie die Religion dieser Indianer.

Dr. Hoffman ist für seine vielfachen Verdienste mit Recht auch vielfach ausgezeichnet worden durch Orden und Ernennung zum Ehrenmitgliede amerikanischer und europäischer Gesellschaften. Er steht im besten Mannesalter und in der rüstigsten Schaffenskraft und wird — aus einer sehr langlebigen Familie stammend — gewiß noch Ausgezeichnetes auf dem Gebiete der Ethnographie und Anthropologie leisten, wozu ihm als Mitglied des Bureau of Ethnology die beste Gelegenheit geboten ist. Die Zahl seiner Abhandlungen in den verschiedenen offiziellen Werken, in den amerikanischen und deutschen Fachzeitschriften ist zu groß, als daß sie hier aufgezählt werden könnten. R. Andree.

Die Schrifttafeln der Osterinsel.

Von Dr. M. Haberlandt.

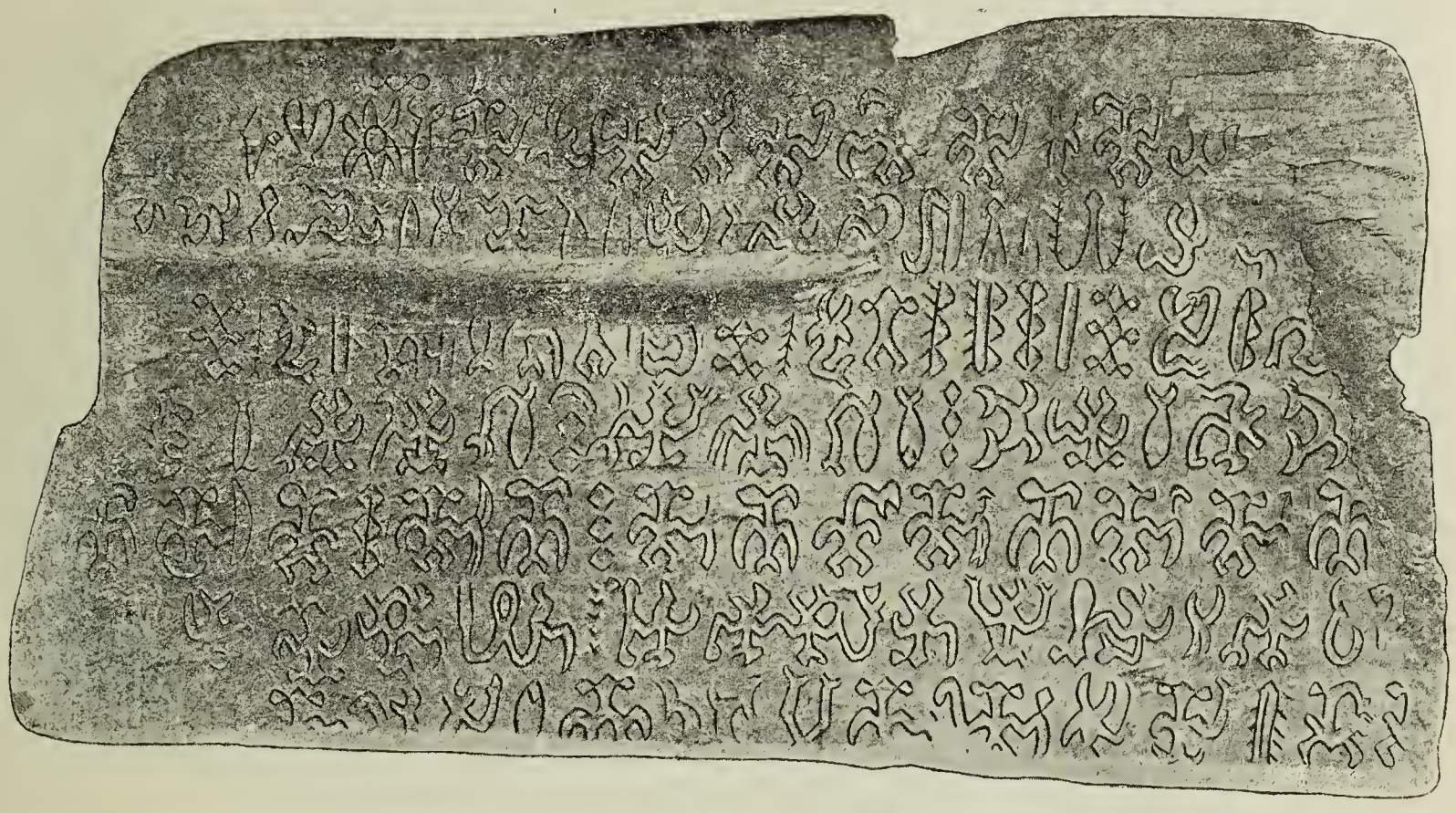
In einer inhaltreichen Schrift, welche Schiffszahlmeister William J. Thomson über die Osterinsel und die Kultur ihrer Bewohner in den Reports of the United States National Museum 1888—1889, p. 447—552 erscheinen ließ, finden sich die Abbildungen von zahlreichen der bekannten, bisher unerklärten Schrifttafeln mit den vollständigen, ihnen zu Grunde liegenden Texten und deren Übersetzung. Bei dem großen Interesse, das die Ethnographen jenen merkwürdigen, in der ganzen Südsee einzig dastehenden Schriftdokumenten seit ihrem ersten Bekanntwerden im Jahre 1870 entgegengebracht haben, erscheint es gerechtfertigt, wenn wir den Mitteilungen Thomsons im folgenden etwas näher treten.

Da folgt nun sofort auf den ersten verwunderungsvollen Eindruck über die gelungenen Lesungen die Enttäuschung. Noch ist das Geheimnis dieser Zeichenschrift nicht gelüftet, in Thomsons Schrift erhalten wir nur zu gewissen Schrifttafeln die zu Grunde liegenden Texte, wobei die Verbindung zwischen beiden nur auf der Aussage eines mißtrauischen, halb zu seinen Aussagen gezwungenen alten Insulaners beruht. Die eigentliche Entzifferung, welche uns mit dem Wesen dieser „Schrift“ bekannt machen würde, welche uns diese rätselhaften Abbildungen im einzelnen und nach der Art ihrer Verbindung deuten sollte, steht nach wie vor noch vollständig aus. Was Thomson darüber beibringt, geht in keinem Punkte über das bisher durch die Expedition der „Hyäne“ unter Kapitän Geiseler und die Forschungen Harrisons Erkundigte hinaus. Das eigentlich belangreiche und psychologisch fesselnde Problem der Osterinselschrift ist durch Thomsons Publikation nicht um den kleinsten Schritt gefördert.

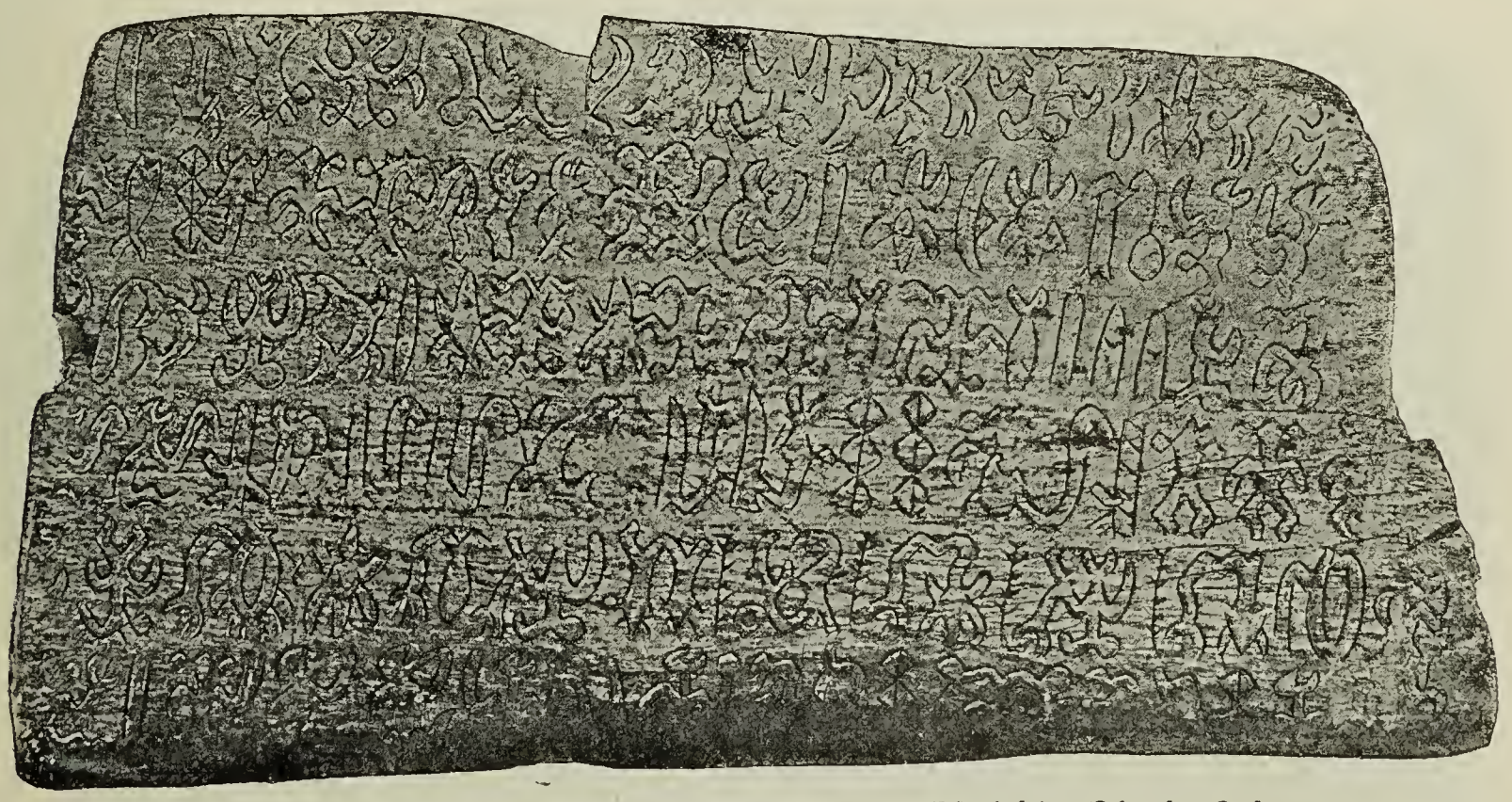
Dagegen erhalten wir eine Anzahl Texte, von denen angegeben wird, daß sie in gewissen, mit bestimmten Namen bezeichneten Schrifttafeln enthalten seien. Es sind dies ein sagenhafter Geschichtsbericht, eine Schöpfungsgeschichte, eine Lobpreisung an Toran ariiki („the great king“), ein Klagegesang auf den Tod eines Kindes und ein Liebeslied. Ehe wir nun auf den Inhalt dieser Texte eingehen, wollen wir doch noch die Behauptung, daß sie den wörtlichen Inhalt der betreffenden Tafeln bilden, einer Prüfung unterziehen.

Thomsons einziger Gewährsmann, der alte Osterinsulaner Ure Vaeiko, der, mit Gewissensskrupeln kämpfend, sich nur halb gezwungen zur Preisgebung seiner im Gedächtnis aufbewahrten Traditionen verstanden hatte, recitierte, als ihm die Photographieen von Schrifttafeln gezeigt wurden, die notierten Texte. Aber er merkte es gar nicht und ließ sich im Fluß seiner Recitation gar nicht stören, wenn ihm inzwischen eine andere Photographie untergeschoben wurde (l. c., p. 516: „the same story was continued without the change being discovered“). Er vermochte auch gar nicht die Bedeutung der einzelnen Bilderzeichen anzugeben, er vermochte die Tafeln keineswegs zu lesen, aber — so glaubt Thomson — er wußte sie auswendig. Wo ist aber nun die Gewähr dafür, daß Ure Vaeiko nicht beliebige, in seinem Gedächtnis aufbewahrte Traditionen gänzlich willkürlich — freilich ohne sich dessen ausdrücklich bewußt zu werden — auf die ihm vorgewiesenen Schrifttafeln oder deren Abbildungen bezog? Es ist nicht sehr glaublich, daß jemand, der die Schrift weder im ganzen noch in ihren Elementen irgendwie kennt, mit vollkommener Schärfe und Sicherheit schriftliche Dokumente erkennen und auf ganz bestimmte Erinnerungs-Texte beziehen wird. Im Gegenteil besteht a priori der Verdacht, daß ein solcher illitterater Zeuge völlig naiv sich und andere täuschen und jedes beliebige ihm vorgelegte Dokument auf den ersten ihm ins Gedächtnis tretenden Text beziehen wird. Allerdings führt Thomson einen sehr ge-

wichtigen Umstand an, der zur Bestätigung seiner Behauptungen außerordentlich dienlich ist, nämlich die bestätigende Aussage eines zweiten Gewährsmannes, namens Kaitai. Dieser soll späterhin mehrere der Schrifttafeln nach den Photographieen erkannt und genau dieselbe Geschichte, wie vorher Ure Vaeiko, als ihren Inhalt zum Besten gegeben haben. War auch dieser der einzelnen Zeichen unkundig? Hat er ebenfalls wie Ure Vaeiko die Texte nur auswendig



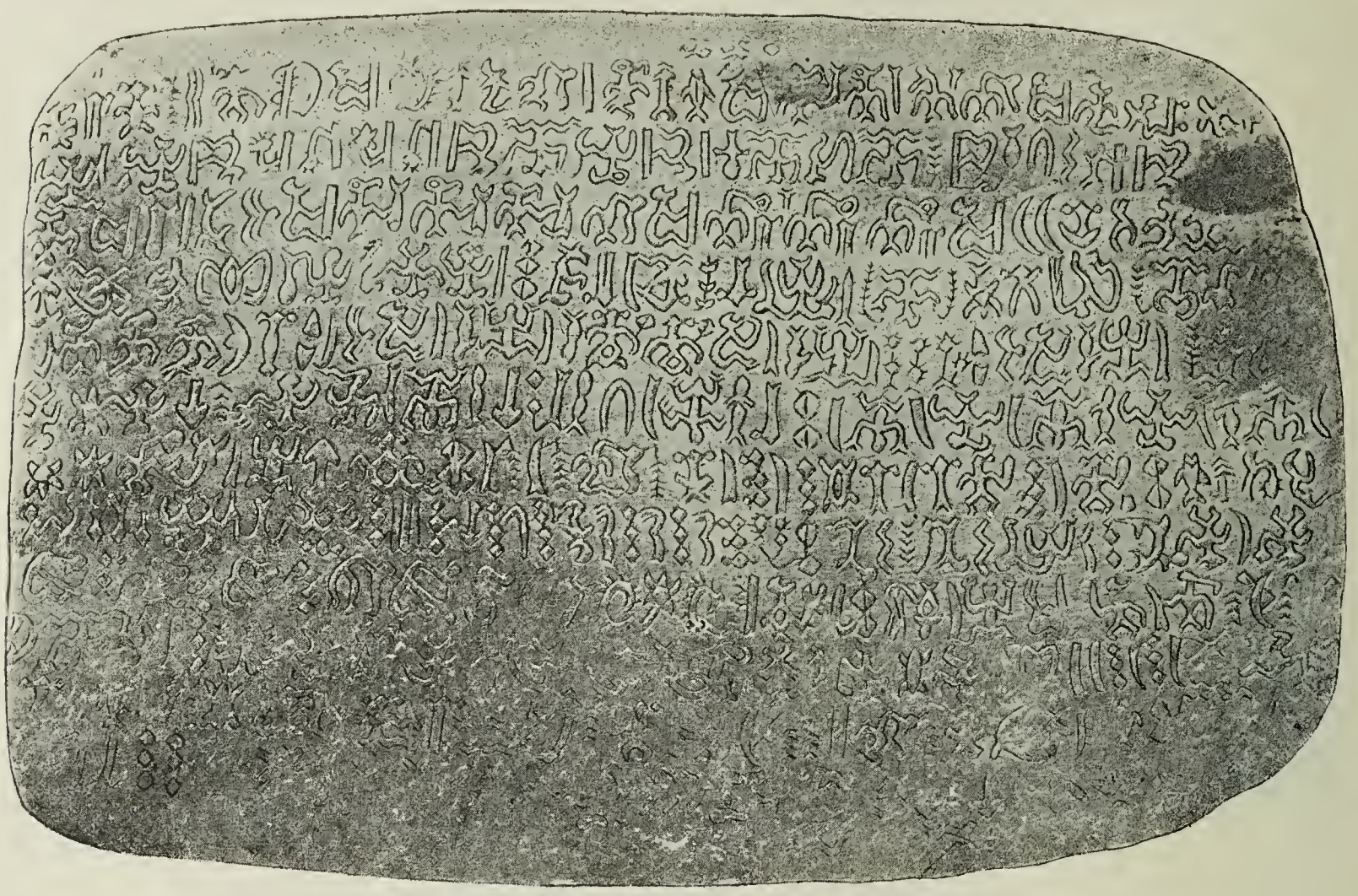
Ka-ihi-uiga. Erste Seite. Hölzerne Schrifttafel von der Osterinsel. (Thomson Taf. 42.)



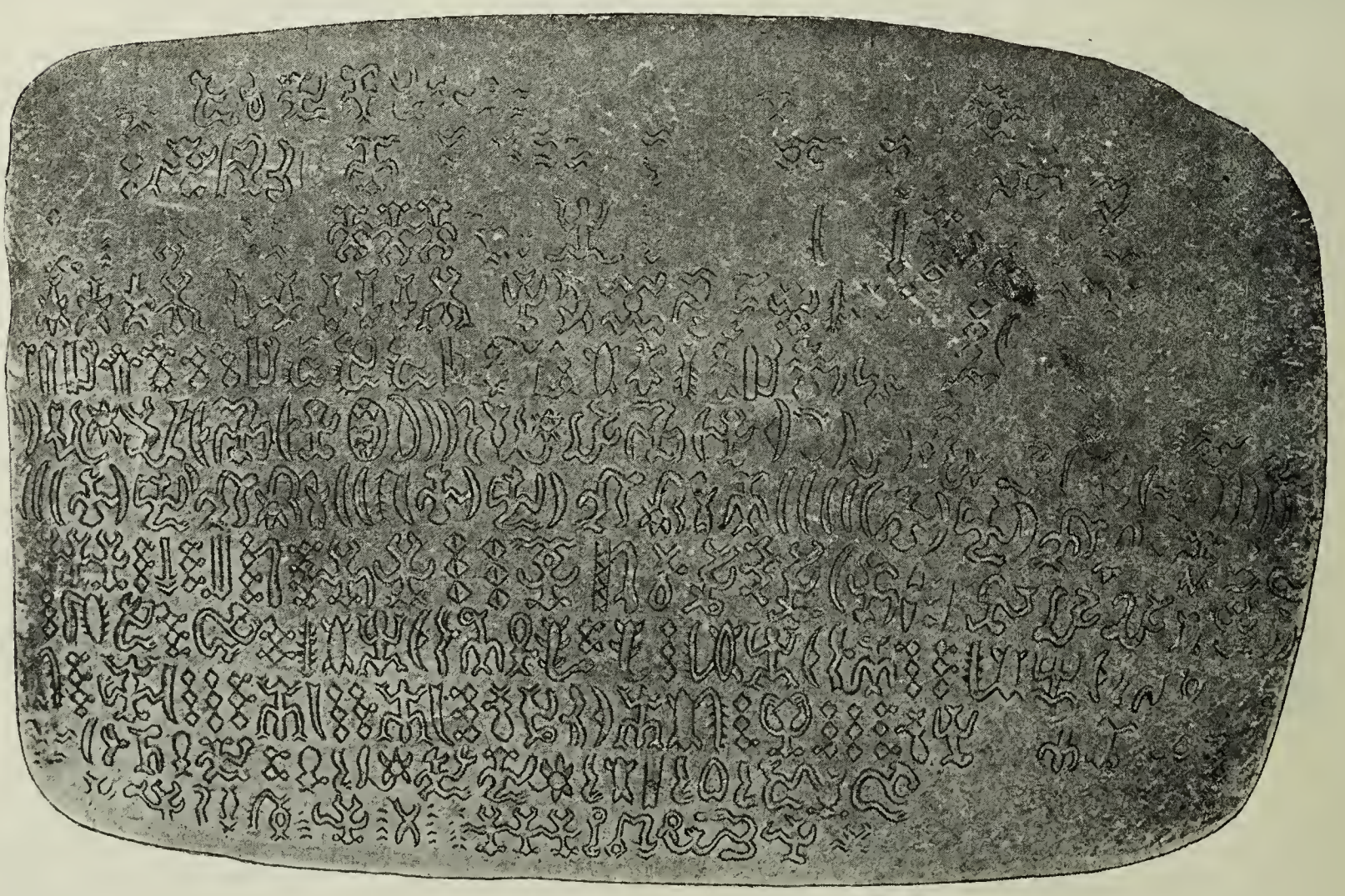
Ka-ihi-uiga. Zweite Seite. Hölzerne Schrifttafel von der Osterinsel. (Thomson Taf. 43.)

recitiert, ohne sie von den Tafeln selbst abzulesen? Wir erfahren leider zu wenig darüber, um endgültig darüber zur Entscheidung zu kommen, ob wir an die Zusammengehörigkeit der mitgeteilten Texte mit den betreffenden Tafeln wirklich mit unumstößlicher Sicherheit glauben dürfen.

Die Vergleichung der Texte mit den Tafeln fällt allerdings nicht ganz zu Gunsten des behaupteten Zusammenhanges aus. Man betrachte die Tafeln XLII und XLIII, welche angeblich den vierstrophigen Text des früher genannten Klagegesanges enthalten; die Schrifttafel enthält zirka 210 Zeichen für 89 Wörter des Textes. Dagegen zeigt die Tafel XLIV und XLV: „Ate-a-renga-hokon-iti-poheraa“ zirka 660 Zeichen für 80 Wörter des Textes Man kann aus diesem Mißverhältnis zum mindesten wohl auf eine Unvollständigkeit der mitgeteilten Texte schließen Sodann — der Charakter dieser Schrift sei welcher immer



Ate-a-renga-hokan iti Poheraa. Erste Seite. Hölzerne Schrifttafel von der Osterinsel im Besitze des Bischofs von Arieri. (Thomson Taf. 44.)



Ate-a-renga-hokan iti Poheraa. Zweite Seite. (Thomson Taf. 45.)

— vollständige Wiederholungen im Texte, wie im Klagegesang, wo Strophe 1 und 2, bis auf zwei Wörter, vollständig einander gleichen, müßten auch in der Schrift zum Ausdruck kommen. Dem ist aber keineswegs so. In der Schöpfungsgeschichte, dem angeblichen Texte der Tafel „Atua Matariri“ gehen die Worte „Kiai Kiroto“, „Gott“ und „Kapu te“, erzeugen, durch sämtliche 48 Absätze; auf der Tafel sind selbst mit größter Mühe solche regelmäßig durchlaufende Zeichen oder Zeichengruppen nicht zu erkennen. In dieser Art läßt sich vorläufig rein äußerlich mancher Zweifel an der Richtigkeit von Thomsons Mitteilungen erheben. Würde sich ihre Zuverlässigkeit herausstellen, so wäre allerdings der Versuch nicht aussichtslos, das Geheimnis dieser Schrift selbst zu lüften und auf ihre Anlage zu kommen. Es werden uns in der angezogenen Publikation Forschungen in dieser Richtung in Aussicht gestellt; aber die Beispiele, welche aus den betreffenden Vorarbeiten (p. 517, results of an extremely interesting nature are barely outlined at present and not in shape to be presented herewith) dargeboten werden, sind längst bekannt und erwecken keinesfalls besonderes Vertrauen auf die Originalität jener Forschungen. Die Möglichkeit, zu einer wirklichen Entzifferung der Schrifttafeln zu gelangen, hängt unseres Erachtens von der Frage ab, ob es auf der Insel noch Leute giebt, welche sie zu lesen verstehen. Die Wahrscheinlichkeit ist freilich eine äußerst geringe; 1883 durfte man es mit Kapitän Geiseler noch hoffen. Nach dem Besuch Thomsons mit seiner gründlichen Exploration der Insel ist nicht mehr abzusehen, wo die Kunde davon sich erhalten haben sollte. In diese große Lücke wird der Scharfsinn der Ethnographen voraussichtlich mit stets nur sehr unvollkommenem Erfolge eintreten.

Damit der Leser selbst über Thomsons Verfahren urteilen könne, geben wir die Abbildungen der Tafeln 42 und 43, sowie 44 und 45 nebst den dazu gehörigen Übersetzungen.

Vater, den Verlust eines Kindes betrauernd.

Taf. 42 u. 43.

1. Ka ihi uiga — te ki ati —
   Auwe te poki, e —
   Ite maki tana — Rii te hiva ina
   Ka ihi uiga — mai.
2. Ka ihi uiga — te ki ati —
   Auwe te poki, e —
   Ite maki tana — Honiti ina.
   Ka ihi uiga — moa mai.
3. Ha imu, — poki — e —;
   Ta auwe rai — e;
   Viviri rai, inage — o;
   I — ruga — i;
   Te papare hinua
   Viviri rai — inage — o!
4. Haki — e,
   Avahinua — ki tagu atu.
   Auwe poki — e!
   Ava rai —
   Ava mata — Ina hiva
   Auwe poki — e!
   Ite renia o parapa moni
   Auwe poki — e!

Englische Übersetzung.

The sail of my daughter,
Never broken by the foree of foreign elans!

The sail of my daughter,
Unbroken by the eonspiraey of Honiti!

Ever victorious in all her fights
She could not be entieed to drink poison waters

In the cup of obsidian glass.
Can my sorrow ever be appeased

While we are divided by the mighty seas?
Oh my daughter, oh my daugther!

It is a vast and watery road
Over whieh I look toward the horizon,

My daughter, oh my daughter!
I'll swim over the deep to meet you,

My daughter, oh my daughter!

Liebesgesang.

Taf. 44 u. 45.

„Ate-a-renga-hokan iti pohcraa.“

Ka tagi, Rcnga-a-manu — hakaopa;
Chiu runarame a ita metua.
Ka ketu te nairo hihi — O te hoa!
Eaha ton tiena — e te hoa — e!
Ita haga ta poapatu — O te hoa!
Kahii te riva forani — O te hoa — e!
Auwe ka tagi ati — u — a — iti iti.
Eha ton tiena — e ta hoa — e.
Ta hi tiena ita have.
Horoa ita have.
Horoa moni e fahiti;
Ita ori miro;
Ana piri atu;
Ana piri atu;
Ana taga atu.

Englische Übersetzung.

Native love song.

Who is sorrowing? It is Renga-a-manu Hakopa!
A red branch descended from her father.
Open thine eyelids, my true love.
Where is your brother, my love?
At the feast in the Bay of Salutation
We will meet under the feathers of your clan.
She has long been yearning after you.
Send your brother as a mediator of love between us,
Your brother who is now at the house of my father.
O, where is the messenger of love between us?
When the feast of drift-wood is commemorated
There we will meet in loving embrace.

Gegen Dr. Jacobs' Theorie über die Bedeutung der Beschneidung.

Von C. M. Pleyte Wzn.

Unter dem Titel „Kritische Bemerkungen über die Theorie von Dr. H. Ploß über die Bedeutung der Beschneidung bei den verschiedenen Völkern" versucht Dr. J. Jacobs, Arzt in der niederländisch-indischen Armee, im „Internationalen Archiv für Ethnographie" [1]) die Ploßsche Theorie, die Beschneidung sei keine religiöse Sitte, sondern eine bloß operative Handlung, um der Natur bei ihren angeblichen Verirrungen zu Hilfe [2]) zu kommen, zu widerlegen, und die unserer Meinung nach schon veraltete, daß sie ein religiöser Gebrauch sei, aufs neue zu beweisen. Hierbei werden die Abhandlungen von Prof. Dr. G. A. Wilken [3]) und Dr. R. Andree [4]) mit in Betracht gezogen und die von diesen Gelehrten angeführten Beispiele, welche entweder dem Dr. Ploß beipflichten oder widersprechen, näher untersucht. Als Ergebnis dieser Untersuchung schreibt Dr. Jacobs: Die Theorie von Dr. Ploß über die Beschneidung ist physiologisch falsch (onjuist), unlogisch und auch einmal im Widerspruch mit den Thatsachen. In den folgenden Zeilen wollen wir Dr. Jacobs bei seiner Beweisführung einige Augenblicke folgen, um zu untersuchen, inwiefern er zu diesem Ausspruch berechtigt ist. Im voraus sei aber bemerkt, daß Dr. Jacobs Israelit ist, also kein ganz vorurteilsfreier Kritiker in dieser Sache. Es läßt sich daraus leicht erklären, daß er die von seinen Vätern ererbten, uralten heiligen Gebräuche tapfer zu verteidigen sucht und deshalb leugnet, daß die Beschneidung, eine der heiligsten Zeremonien der Juden, aus profanem Zwecke hervorgegangen sei. Hat er aber hierin recht? Anerkannt sei aber, daß der Schreiber nicht fanatisch ist. Nirgends trägt sein Aufsatz dieses Gepräge. Und wenn wir hier einige Bedenken gegen Dr. Jacobs Meinung aussprechen, so geschieht dieses, weil du choc des opinions jaillit la vérité.

Fassen wir jetzt Dr. Jacobs Abhandlung näher ins Auge, wobei von selbst spricht, daß wir die Arbeiten von Dr. Ploß, Dr. Wilken und Dr. Andree als bekannt voraussetzen. Wir finden da zuerst die Bestreitung des Hauptpunktes der Ploßschen Theorie deutlich ausgesprochen; Dr. Jacobs leugnet nämlich, daß Phimosis in dem Grade, daß sie der Befruchtung im Wege steht, häufig vorkommt. Es sei daher nicht anzunehmen, daß dieses die Ursache der Beschneidung gewesen sein könne. Inwiefern Dr. Jacobs in dieser Beziehung recht hat, vermögen wir nicht zu entscheiden, doch kommt es uns vor, daß Dr. Jacobs nichts beweist, sondern nur seine Meinung, daß Phimosis nur höchst selten ein Hindernis der Befruchtung sein könne, einfach jener von Dr. Ploß gegenüberstellt. Was aber auch hier der Fall sein möge, vom ethnologischen Standpunkte aus betrachtet, kümmert uns diese chirurgische Frage nun sehr wenig, d. h. als Ausgangspunkt; als Resultat wird sie erst von Interesse. Uns kümmert zu allererst die Frage, was ist nach der Meinung desjenigen, der sich beschneidet, der Zweck dieser Operation, wobei aber acht gegeben werden muß, ob auch fremde Einflüsse in Frage kommen, israelitische oder arabische, die zur Verbreitung der Beschneidung beigetragen haben können. Sind wir überzeugt, daß dies nicht der Fall gewesen ist, dann frage man: was ist die Absicht der Beschneidung? Soll durch dieselbe ein angeborenes Übel entfernt werden, oder geschieht sie zu einem religiösen Zweck? Bei unbeeinflußten Heiden herrscht nun allgemein die Meinung — obwohl sie nicht überall mehr deutlich zu Tage tritt — daß ein Unbeschnittener nicht zu einer fruchtbaren Kopulation fähig sei [1]). Dies nimmt aber Dr. Jacobs nicht an, und führt als Gegenbeweis an, daß die häufige Sitte der Verstümmelung der Genitalien, Kastration, Kindermord, alles Maßregeln seien, um zu großen Kindersegen zu verhüten; es sei daher unerklärlich, daß man sich einerseits beschneidet zur Vermehrung der Familie und anderseits diese ausrottet. Beide Sitten stehen nach ihm mit einander in Widerspruch. Unseres Erachtens ist dies aber gar nicht der Fall; denn wo man von der Meinung ausgeht, daß der Koitus eines Unbeschnittenen unfruchtbar sei, ist es natürlich, daß, selbst wenn man auch auf allerhand Weise die Zeugungsfähigen dezimiert, weil der Stamm sonst zu groß würde, die einzelnen Individuen, welche zur Instandhaltung des Geschlechts angewiesen sind, beschnitten sein sollen, damit das Geschlecht nicht zu Grunde geht. Kindermord, Kastration und dergleichen stehen also mit der Beschneidung in keinem Zusammenhang.

Daß der Jüngling bei den meisten Völkern, die sich beschneiden, nicht in einen oder den andern Bund aufgenommen, nicht zu den Männern gerechnet, nicht als mündig betrachtet wird, so lange er noch nicht beschnitten ist, oder daß ein Weib keinen Unbeschnittenen aus ihrem Stamme heiraten will, „spricht", sagt Dr. Jacobs, „natürlich nicht für genannte Theorie". Warum dies natürlich ist, erfahren wir erst später, also kommen wir von selbst dann noch darauf zurück. Hier aber sei schon bemerkt, daß diese Thatsache sehr für die genannte Theorie spricht; denn es ist ebenso natürlich, als Dr. Jacobs dies unnatürlich findet, daß ein zur Befruchtung unfähiger Mann sowohl für den Stamm als für ein Weib wertlos erscheint.

Jedoch, und dies hat Dr. Jacobs auch gefühlt, ist es für die weitere Untersuchung nötig, nachzuweisen, ob es Völker giebt, die sich nur deshalb beschneiden, weil sie glauben, daß sie unbeschnitten nicht zur Fortpflanzung fähig seien. Prof. Wilken hat nun einige Beispiele dieser Art angeführt, und zwar aus Indonesien, die Dr. Jacobs jedoch nicht unkritisiert übernimmt. Seine Kritik beschränkt sich deswegen in der Folge nur auf die Arbeit des Prof. Wilken, also auf Indonesien, woran auch wir uns halten werden, weil Indonesien allein genug Thatsachen zur Beurteilung unserer Frage bietet.

Von allen den von Prof. Wilken angeführten Beispielen kann kein einziges Gnade vor Dr. Jacobs Augen finden und er versucht alle zu widerlegen. Sogar der Bericht von Dr. Durdik [2]), der längere Zeit zu Gunung Sitoli auf Nord-

---

[1]) Dr. Jacobs, Critische beschouwingen over de theorie van Dr. H. Ploss, aangaande de beteekenis van de bemydenis by de verschillende volken, Intern. Archiv f. Ethnographie, Bd. IV, S. 185.

[2]) Dr. Ploß, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. 2. Aufl. 1884.

[3]) Dr. Wilken, dee besnydenis by de volken van den Ind. Archipel, Bydr. t. d. T. L. en Vk. v. Ned.-Ind., dl. X, 4de volgr., S. 163—206.

[4]) R. Andree, Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Neue Folge. S. 116. Die Arbeit Andrees ist die älteste von den dreien, sie erschien ursprünglich 1881 im Archiv für Anthropologie, Bd. XIII, und hat namentlich Ploß sein Material geliefert.

[1]) Vergleiche hierfür die oben zitierten Arbeiten.

[2]) Durdik, Geneeskundig Tydschrift van Nederl. Indie, 1882, p. 247.

Nias als Arzt weilte und eine ausführliche Abhandlung über die Heil- und Entbindungskunst der Nord-Niasser schrieb, muß fallen, weil von Rosenberg [1]), der die Insel nur flüchtig besuchte, eine Dr. Jacobs passende Erklärung der dort allgemein üblichen Beschneidung giebt. Dr. Durdik jedoch sagt: „Eine Operation, welche von jedem Niasser an seinem Sohne verübt wird, sobald dieser ungefähr sein fünfzehntes Jahr erreicht hat, ist die Beschneidung, speziell die Incision. Sie hat keinen religiösen Zweck, man glaubt nur, daß ein Unbeschnittener zum Koitus unfähig ist." v. Rosenberg, welcher meldet, daß man die Circumcision anwende, erzählt, daß ihm auf seine Nachfrage, warum die Niasser sich beschneiden, nur geantwortet wurde, daß es aus Gründen der Reinlichkeit geschehe. Bei diesen miteinander im Widerspruch stehenden Nachrichten muß man bedenken, daß Durdik über Nord-Nias schrieb und v. Rosenberg wahrscheinlich über die südliche Bevölkerung und daß beide himmelweit von einander verschieden sind, aber mehr noch, daß Durdik Fachmann, v. Rosenberg aber Laie war, so daß die Nachricht des ersteren mehr Vertrauen verdient, als die des letzteren. Daß wirklich zwei verschiedene Gebräuche hier vorliegen, geht übrigens aus beiden Berichten deutlich hervor, denn Durdik spricht über Incision, v. Rosenberg über Circumcision. Dies ist aber nicht die einzige gut verbürgte Nachricht, welche vorliegt; denn seit Prof. Wilkens Abhandlung (1885) ist weiteres bekannt geworden. Es wundert uns aber, daß Dr. Jacobs, obwohl er dazu gewiß Gelegenheit hatte, die neuere Litteratur nicht zu Rate gezogen hat, und sich nur darauf beschränkt hat, Kritik zu üben, ohne selber sein Thema bis zum heutigen Tage weiter zu bearbeiten. Hätte er dieses gethan, wahrscheinlich wäre er zu andern Schlüssen gekommen. Wie es hiermit aber auch sei, es sei uns vergönnt, zuerst einige neue Aufgaben, zwar nur aus Indonesien, anzuführen, um die Reihe der Völker, welche sich nur beschneiden, um zeugungsfähig zu sein, zu vergrößern. Nur die absolut deutlich sprechenden führen wir aber an.

Außer den schon von Prof. Wilken genannten Niassern seien die Bewohner der Lampongschen Distrikte erwähnt. Von diesen heißt es: „Der Beschneidung unterliegen die Kinder von vermögenden Leuten im Laufe ihres siebenten oder zehnten Jahres. Die Operation geschieht hier wie auf Java. Einige Männer lassen sich zum zweiten Male beschneiden im vorgerückten Alter, in der Hoffnung, dadurch die Kräfte ihres zwanzigsten Jahres zurück zu erhalten. Hierfür ist einer der Häuptlinge vom Kampong Bumi Agung, Endika Tuan, ein Beispiel, der hierin aber zweifellos Vorgänger und Nachfolger gehabt hat, letzteres um so wahrscheinlicher, weil eine seiner Frauen ein Jahr nach dieser neuen Operation von einer Tochter entbunden worden ist, welches Kind von den Lampongern als ein Wunder betrachtet wird [1])." Ein Kommentar ist hier sicher überflüssig. Wenden wir uns jetzt dem östlichen Teile von Indonesien zu. Von der heidnischen Bevölkerung, speziell den Bergbewohnern von Mittelflores, den Keo und Dona, hören wir, daß das Präputium mittels eines Bambu aufgeschlitzt wird; für die Weiber ist dieses deshalb von großem Gewicht, weil sie glauben, daß Männer, welche unbeschnitten bleiben, nicht zu befruchten im stande seien [2]). Ein derartiges Motiv muß auch bei der Beschneidung auf der Insel Rote (Rotti) als Grund angenommen werden, weil es ausdrücklich heißt [3]): „Es werden hier die Knaben nach dem alten Gebrauch beschnitten, nicht nur die der Heiden, sondern auch die der Christen [4])."

Interessant ist es, hierbei zu bemerken, daß auf Ost-Flores die Beschneidung schon in ihrer sekundären Periode auftritt, woraus erhellt, wie sich aus der ursprünglich operativen Handlung eine religiöse entwickelt hat. Prof. Weber berichtet über die Heiden dieses Teiles, daß ein religiöses Fest nach vollbrachter Beschneidung stattfindet, wonach die Beschnittenen als vollgültige Männer, echte Bergbewohner, angesehen werden, wie ihre Vorväter. Bei demselben Stamme findet man also den Übergang zwischen der Beschneidung als profanen Zweck, als dem ursprünglichen zu der göttlichen Institution [5]).

Diese fünf Beispiele dürften genügen. Sie sprechen deutlich genug. Betrachten wir sie in Verbindung mit den von Andree, Dr. Ploß und Wilken mitgeteilten Beispielen, dann empfangen diese um so mehr Beweiskraft, und wird um so deutlicher, daß eine Operation und kein Opfer mit der Beschneidung beabsichtigt wird.

---

[1]) v. Rosenberg, Het eiland Nias, Verh. v. Bat. Gen. v. K. en Wetensch., dl. XXX, p. 127.

[1]) Francis, Herinneringen uit den levensloop van een Ind. Ambtenaar, dl. I, p. 181.

[2]) Riedel, The Island of Flores, Revue Coloniale Internationale, Tom. II, p. 71.

[3]) Vordermann, Het Journaal van Albert Colfs, IV. Abschnitt, Nr. 4, enthaltend Mitteilungen des Radja von Rote unter dem Titel: Peri kelakuan dari orang peduduk pulau Rote. Die oben zitierte Stelle lautet: „Kalau anak laki-laki maka kutika umurnja 14 atau 15 tahun maka ija di sunat, mĕnurut adat dĕhulu kala" (p. 113).

[4]) Ibid. p. 105.

[5]) Weber, Ethnographische Notizen über Flores und Celebes, S. 8.

Zauberglaube bei den Rutenen in der Bukowina und Galizien.

Von Raimund Friedrich Kaindl. Czernowitz.

In der reichen Volksüberlieferung der Rutenen spielt der Glaube an Zauberkräfte und Zauberwerke eine hervorragende Rolle. Als Urquelle derselben gilt vorzüglich das böse Element — der Teufel, und die Zauberei ist daher den Menschen zumeist schädlich und verderblich; geübt wird dieselbe vor allem von den Hexen. Anderseits giebt es aber auch Zauberkünste, welche der bösen Macht entgegenwirken; hierher zählen besonders die Werke der Besprecher und Besprecherinnen. Von geringerer Bedeutung, wenn auch oft genannt im Volke, sind die Wahrsagerinnen, welche übrigens nicht nur die Zukunft vorhersagen, sondern nebenbei auch allerhand andern Zauber üben. Übrigens kann jedermann, ohne gerade Zauberer zu sein, wenn er nur die richtigen Wege und Mittel kennt, übernatürliche Werke zustandebringen, sei es nun, daß er Krankheiten heilt, das Wetter beschwört u. dgl. m. Gegen die Einflüsse der Zaubermächte giebt es schließlich allerlei Schutz- und Gegenmittel.

Die Hauptrolle im Zauberglauben spielen, wie überall so auch bei den Rutenen, die Hexen. Wie alle der Zauberei

Beflissenen, so gehören auch die Hexen zum Gefolge des Teufels; sie sind seine treuen Gesellinnen, die hier auf Erden umgehen; vom Volke werden sie gefürchtet und gehaßt, und dieses kennt für ein Frauenzimmer kein ärgeres Schimpfwort als „Hexe“. Für gewöhnlich unterscheiden sich die Hexen durch nichts von den andern Frauen; bei der Ausübung ihrer Zauberwerke und bei den geselligen Zusammenkünften erscheinen sie aber zuweilen nackt, gehen mit aufgelöstem Haare umher, und tragen in der Rechten nicht selten eine Schaufel oder einen Besen, in der Linken einen Milchkübel, welcher mit der den fremden Kühen abgenommenen Milch gefüllt ist. Um Mitternacht vor dem St. Georgstage (23. April a. St., 5. Mai n. St.) kommen die Hexen, je zwölf und zwölf an der Zahl, auf den Grenzhügeln der Dörfer zusammen, tanzen dort und spielen mit Feuer. Aber auch zu anderer Zeit treiben sie auf den Bergen ihr Spiel; das erkennt man am Elmsfeuer, welches ihr Werk ist. In der St. Georgsnacht sammeln die Hexen auf den Bergen auch die Kräuter, welche sie zum Zaubern benötigen. Andere „Hexentage“ sind die des heiligen Onufri (12. Juni a. St., 24. Juni n. St.) und Johannes des Täufers (24. Juni a. St., 6. Juli n. St.). In der Nacht vor dem letzteren Feste steigen die Hexen in weißen Kleidern auf die Bäume und kehren mittels Besen den Tau von den Blättern in die Schürzen. Ähnliche Tauzauber vollführen die Hexen frühmorgens am St. Onufritage.

An den Zusammenkünften in der St. Georgsnacht nehmen auch die Teufel und Vampyre teil; die Hexen legen aber daselbst Rechenschaft über ihre Thaten ab, wetteifernd miteinander, welche besser hexen könne und mehr Milch den Kühen genommen habe. Darüber kommt es oft zwischen ihnen zum Streite und dann schlagen sie mit Sensen aufeinander los, indem sie stets die Worte rufen: „ich schneide, durchschneide nicht“. Als sich aber einst ein Bursche in diese Versammlung einschlich, da rief er: „ich schneide, durchschneide“; da gab es am nächsten Tage im Dorfe gar viele wunde Frauen. Ausführlicher erzählt eine andere Volksüberlieferung dasselbe Abenteuer. Ein Mann hatte das Treiben seiner Frau verdächtig gefunden und belauschte daher dieselbe in einer Nacht. Da sah er, wie diese um Mitternacht alle Kleider ablegte und ihren Körper mit einer Salbe einrieb. Sobald sie dieses gethan hatte, flog sie zum Ofen heraus. Ihrem Beispiele folgte der Mann. Auch er fuhr durch den Ofen ins Freie, und fand am Hofe ein Pferd stehen, an dessen Sattel ein Säbel hing. Kaum saß der Mann im Sattel, so flog das Pferd mit ihm durch die Lüfte zum Grenzhügel des Dorfes und setzte ihn hier zu Boden. Da sah er zu seinem Erstaunen viele Weiber versammelt, die mit Säbeln aufeinander loshieben und dabei stets riefen: „was ich schneide, schneide ich halb“. Erzürnt über dieses Treiben, faßte der Mann seinen Säbel, hieb auf die Weiber ein und rief: „was ich schneide, schneide ich ganz“. Erst nachdem er genügend die Hexen gezüchtigt zu haben glaubte, sprang er wieder auf das Pferd; dieses trug ihn heimwärts und verschwand. Am nächsten Morgen fehlte aber seinem Weibe die Nase, und manche andere Frau im Dorfe hatte ähnliche Verluste zu beklagen.

Hexen können übrigens bald Mädchen und junge Frauen, bald wieder alte Weiber sein. Jene nennt das Volk „Cariwnyci“, diese „Widmy“. Die verschiedenen Bezeichnungen gelten aber nicht allein dem Altersunterschiede, sondern auch der verschiedenen Wirksamkeit ihrer Trägerinnen.

Die Cariwnyci scheinen ihre Macht vor allem in Liebeshändeln zu bewähren; sie verlocken die Jünglinge, um dieselben dann zu vernichten; mit Trug und List nehmen sie zu diesem Zwecke verschiedene Gestalten an. In einem Märchen will die Schulzentochter, welche schon eine Reihe von jungen Männern geliebt und verdorben hat, den Kirchensänger zunächst als wunderschönes Mädchen durch Gefälligkeiten beim Dorfbrunnen (Nixe?) verlocken; dann sucht sie ihn als prächtige Stute zum Aufsitzen zu bewegen; und schließlich erscheint sie ihm als Block neben dem steilen Pfade, um ihn herabzustürzen, sobald er sich auf sie stützen würde. Er aber, durch ein altes Weib gewarnt und von demselben mit einer Zaubergerte versehen, schlägt auf den Block unbarmherzig los, und die Schulzentochter stirbt nach wenigen Tagen. An ihrem Sarge muß der Kirchensänger drei Nächte wachen; sie aber steht um Mitternacht auf, um ihn zu verderben. Nur die Ratschläge jenes alten Weibes retten ihn. — Ähnliche Erzählungen gehen in großer Zahl im Volke um. Unter dem Gesichtspunkte, daß die Cariwnyci ihrem Geliebten gefährlich seien — ein Zug, der ihnen mit den männlichen Vampyren gemeinschaftlich ist —, konnte in einer viel gesungenen ergreifenden Liebesballade das Mädchen, welches ihren untreuen Geliebten tötet, als „wahrhafte Cariwnycia“ bezeichnet werden.

Ganz andern Zwecken widmen die alten Hexen, die Widmy, ihre Kräfte. Vor allem sind sie den Kühen gefährlich, denn sie entziehen ihnen durch ihre Zaubermittel die Milch. Da am St. Georgstage das Vieh zum ersten Male auf die Weide getrieben wird, so suchen die Hexen gerade in der Nacht vor diesem Tage den Kühen „Böses“ anzuthun. In ihren Versammlungen auf den Grenzhügeln beraten sie darüber; daher muß der Landmann vorzüglich in dieser Nacht seine Kühe vor dem Einflusse der bösen Frauen schützen. Die Mittel sind sehr verschieden. Manche fangen eine Schlange, ziehen derselben die Haut ab und beräuchern mit derselben am Vorabend des genannten Festes die Kühe. Andere verwenden als Räucherwerk geweihte Blumen, Teufelsdreck oder geweihtes Osterbrot. Auch das Einreiben der Euter und Hörner der Kühe mit Schlangenfett dient als Schutzmittel. Zu demselben Zwecke wird am Abende vor dem St. Georgstage rings um die Kuh Mohn oder Mehl gestreut und hierbei der Spruch gesagt: „Erst wenn du diesen Mohn (Mehl) aufgelesen haben wirst, sollst du meiner Kuh N. N. die Milch nehmen.“ Ferner werden auf die Pfosten des Eingangsthores Rasenstücke, in denen Dornenzweige stecken, gelegt; auf die Hof- und Stallthore werden aber Kreuzzeichen mit Teer gemalt. Diese Vorsichtsmaßregeln verwehren den Hexen den Zutritt zu den Kühen und schützen auf diese Weise dieselben vor dem „Verhextwerden“. Ist aber etwa das Unglück geschehen, daß eine Kuh verzaubert worden ist, so nimmt die Bauerfrau einen Strick und schleift denselben am Morgen des St. Georgstages im Taue umher; sodann wird dieser Strick zerhackt und mit Salz gemischt, den Kühen auf das Futter gestreut. Sobald die Kuh davon gefressen hat, ist sie entzaubert. Auch kennt der Landmann eine Wurzelknolle, die er verschnitten dem Taue der St. Georgsnacht aussetzt und am Morgen den Kühen, bevor dieselben auf die Weide gehen, als Futter reicht.

Vor Hexenwerk muß der Wirt auch am Tage St. Onufri fürchten. Frühmorgens an diesem Feste gehen nämlich die Hexen auf die Weiden und streifen mittels eines Halfters den Tau von den Gräsern ab. Frißt sodann eine Kuh dieses Gras, so verliert sie die Milch. Die Hexe klettert aber mit dem nassen Halfter auf ein Kreuz empor, so zwar, daß ihre Füße nach oben gerichtet sind, und ebenso steigt sie wieder herab. Kommt sie dann nach Hause, so rinnt aus dem Halfter die Milch, welche die Kühe verloren haben. Will aber jemand diesem Schaden, den seine Kühe nehmen würden, vorbeugen, so muß er der Hexe, wenn sie nach Hause geht, auflauern und zu ihr sagen: „Was du dir wünschst, das geschähe mir; und was du mir wünschst, das

geschähe dir.“ — Ferner ist zu erwähnen, daß die Hexen auch in der Nacht vor St. Johannes die Kühe bezaubern; daher muß der Landmann auch in dieser Nacht mittels Teer Kreuzzeichen auf die Thore seines Gehöftes malen. Es ist selbstverständlich, daß nicht in allen Gegenden an jedem der genannten drei Tage die Hexen umgehen. Übrigens haben die Hexen auch zu anderer Zeit als den bezeichneten Festen Macht über die Haustiere des Landmannes. Gelingt es einer Hexe, Milch zu kaufen, ohne daß diese vorher gesalzen wurde, so kann sie jederzeit der Kuh, von welcher die Milch herrührt, die Milch nehmen; erhält aber eine Hexe leihweise glühende Kohlen aus einem Hause, wie dieses zwischen Nachbarsleuten im Dorfe wohl geschieht, so gedeiht in jenem Gehöfte das Geflügel nicht mehr.

Es ist daher offenbar von großem Vorteile für den Bauern, wenn er die Hexen seines Dorfes kennt; nur dann kann er sich vor ihnen hüten. Um diesen Zweck zu erreichen, muß man durch vierzehn Tage vor Weihnachten stets von dem Holzvorrate, mit welchem man das Mittagsessen kocht, ein Stück beiseite legen. Kocht man dann mit diesen Holzscheiten das Essen für den Weihnachtsabend, so tritt, während das Feuer brennt, ein altes Weib ins Haus und dieses ist die Hexe. Hat man aber eine bestimmte Person als Hexe im Verdacht, so muß man neunmal vor Sonnenaufgang je drei Späne vom Hofe der Verdächtigen holen; wenn man sodann mittels dieser Späne Feuer anfacht, so kommt, falls der Verdacht begründet war, sofort die Hexe, um irgend einen Gegenstand auszuleihen; mag sie aber noch so flehen, man darf ihr nicht willfahren, denn nur dann verliert sie die Macht, nochmals in demselben Gehöfte Schaden anzuthun. Dieses Hexenbannen kann man jederzeit vornehmen. Am ersten Sonntage nach Ostern kann man aber durch folgendes Verfahren die Hexe aufspüren. Man steckt in die Löcher des Milchseihers Stecknadeln, eine neben die andere, und kocht dann denselben in einem Topfe voll Milch. Welches Weib während des Kochens ins Haus tritt, um etwas zu leihen, ist die Hexe. Einfacher erreicht man denselben Zweck in der Weise, daß ein Eisenwerkzeug, etwa eine Sichel, ins Feuer geworfen wird. Sobald dasselbe glüht, kommt die Hexe und bittet, daß man dasselbe herausnehme.

Die Hexen sind es ferner, welche den Regen wegzaubern und über das Land zu Schaden aller Leute die verderbliche Dürre bringen. Noch im Sommer des Jahres 1889, der sich durch verderbliche Trockenheit auszeichnete, wollten die Bauern in Majdan-Lukawetz (Bukowina) im Walde vier Hexen ergriffen haben, welche den Regen wegzauberten. Zu Thätlichkeiten gegen dieselben kam es damals freilich nicht; schlimmer erging es aber bei solchen Gelegenheiten den Weibern in früherer Zeit. So wird in amtlichen Akten vom Jahre 1790 berichtet, daß die Bauern von Scherouz und Werbouz alle Weiber zusammengetrieben und sich zu baden gezwungen hätten, damit es regnen solle. Dabei sei zu Werbouz ein Weib ertrunken und ein anderes todkrank geworden. — Zu jener Zeit sind die Hexen, wie noch gegenwärtig die Vampyre, auch für Hagelwetter verantwortlich gemacht worden. Als am 17. und 18. April und dann am 1. und 2. Mai 1785 ein Hagelwetter im oberen Czeremoszthale großen Schaden anrichtete, fingen die Bewohner jener Gegend alle alten Weiber und schickten sich an, dieselben auf Scheiterhaufen zu verbrennen. Nur mit Mühe gelang es einigen Vernünftigeren, die Frauen zu retten. — Erwähnt mag noch hier der Aberglaube der Huzulen (Gebirgsrutenen) werden, demzufolge die Hexen, um Hungersnot über ein Land zu bringen, den ersten jungen Kukurutzkolben oder die ersten Blüten einer andern Frucht über die Grenze in fremdes Gebiet verkaufen. Dort giebt es dann eine überreiche Ernte; daheim kommt aber über die Leute Mangel und Elend.

Wir gelangen nunmehr zu den Besprechern und Besprecherinnen (premiwnyk, premivnycia). Dieselben heilen Menschen und Tiere durch geheimnisvolle Mittel von allerlei Krankheiten und Übeln; manche derselben erfreuen sich in ihrer Gegend eines ganz besondern Ansehens; doch können Besprecherinnen zuweilen auch Hexen sein. Eine besondere Art der Besprecher sind die Hagelbeschwörer (hradowej). Ist nun schon das Beschwören von Krankheiten ein Kampf gegen das Böse, so ist der Hagelbeschwörer geradezu ein Teufelsbanner. Wenn nämlich auch Hexen und Vampyre — die Gefährten des Teufels — mit dem Hagel in Verbindung gebracht werden, so hält das Volk doch vor allem daran fest, daß der Teufel den Hagel hervorbringe. Das beweist unter anderm folgende Überlieferung. Einst soll sich ein Bauer auf das Feld begeben haben, um den Hagel zu besprechen. Kaum hatte er seinen Spruch hergesagt, so erschien ihm der Teufel auf einem weißen Pferde. „Laß mich, denn ich zerspringe“, rief er dem Bauern zu. „Wohl“, antwortete dieser, „doch darfst du weder über dieses, noch über jenes Feld hinwegreiten, sondern über die Straße.“ Nachdem der Böse dieses versprochen hatte, ließ ihn der Bauer los. Der Teufel ritt nun längs der Straße davon; diese war nachher vom Hagel ganz zerschlagen und aufgewühlt; die Felder blieben aber verschont. Aus dieser Erzählung ergiebt es sich offenbar auch, daß das Volk die Beschwörung des Hagels für nichts anderes als ein Teufelsbannen hält. Diese Beschwörung erfolgt aber in folgender Weise. Sobald die Hagelwolke naht, begiebt sich der Hradowej auf das Feld; er entkleidet sich daselbst entweder ganz oder behält nur das Hemd am Leibe; sodann nimmt er in die eine Hand den Hut, in die andere eine alte Sense, und spricht seine geheimnisvolle Zauberformel, derzufolge der Hagel auf den Weg, Fluß, Wald oder auf den Acker des Feindes abgelenkt wird. Tüchtige Hagelbeschwörer erfreuen sich eines ganz besondern Rufes, und manchen derselben entrichten die Dorfbewohner förmliche Abgaben an Kukurutz und andern Früchten. Von einem Hagelbeschwörer, der in Schubranetz bei Sadagura lebte, wird noch jetzt erzählt. In Rutenisch-Banilla lebt ein Hradowej, der den bezeichnenden Namen Chmarink von chmara = die Wolke führt. Zu großem Ansehen war aber vor allem der Hagelbeschwörer von Czornohuse gekommen. Derselbe pflegte nämlich alljährlich in seiner Gemeinde eine bestimmte Abgabe zu erheben. Als nun einst diese Abgabe auch vom Pfarrer eingefordert wurde, weigerte sich dieser, dieselbe zu leisten, ja er hielt, entrüstet über den Aberglauben des Volkes, am nächsten Sonntag eine Strafpredigt. Am Schlusse derselben forderte er den Hagelbeschwörer auf, er möge seine Kraft beweisen und demnächst die Hagelwolken derart beschwören, daß der Hagel die zur Pfarre gehörigen Felder allein verwüste. Als nun nach dem Gottesdienste der Pfarrer und die Landleute die Kirche verließen, zog plötzlich eine Hagelwolke heran. Bald darauf ging der Sturm los und der Hagel zerschlug die Saaten des Pfarrers völlig, während auf den Feldern der Bauern, die ihre Abgaben entrichtet hatten, auch nicht ein Halm zerknickt wurde.

An dritter Stelle haben wir die Wahrsagerinnen erwähnt. Dieselben beschäftigen sich mit der Bereitung von Liebestränken; sie kennen die Zaubersprüche, mit denen Liebespaare gefesselt werden; leisten unfruchtbaren Frauen ihre Zauberhilfe, decken Diebstähle auf, deuten Träume und sagen vor allem die Zukunft voraus. Zu diesem letzteren Zwecke wenden sie gar manche Mittel an; merkwürdig ist aber besonders das Wahrsagen mittels Kukurutzkörnern oder Bohnen. Dasselbe findet in folgender Weise statt:

Die Wahrsagerin nimmt 41 Körner oder Bohnen, teilt dieselben in drei beliebige Häufchen und murmelt hierbei: „Vierzig Bohnen und eine, sagt die Wahrheit wie eine.“ Von jedem der drei Häufchen werden dann so lange je vier Bohnen weggenommen, bis an Stelle jedes der drei Häufchen nur noch vier, drei, zwei oder ein Korn liegen. Man erhält also an Stelle der ursprünglichen Häufchen von beliebiger Körnerzahl etwa folgende Reihe:

⋮ . ⋮

Diejenigen Körner, welche man von den drei Häufchen zu je vier und vier weggenommen hat — in unserm Falle würden es 34 sein —, mischt man zusammen und teilt sie abermals in drei beliebige Häufchen. Von diesen zählt man ebenso wie früher zu je vier und vier Körner ab, bis man etwa folgende zweite Reihe als Rest von den drei Häufchen erhält:

⋮ ⋮ ⋮

Den Rest der Körner — in unserm Falle sind es noch 26 — mischt man wieder, teilt sie abermals in drei beliebige Häufchen, und zählt wie früher zu je vier und vier Körner ab, man erhält schließlich etwa folgende dritte und letzte Reihe:

⋮ ⋮ .

Aus der Stellung der Körner in den drei erhaltenen Reihen, und aus der Anzahl dieser Körner erfolgt die Weissagung.

Hexen, Besprecher und Wahrsagerinnen betreiben ihre Künste gewissermaßen handwerksmäßig; wie aber jedermann, ohne der Hexerei beschuldigt zu werden, seine Kühe entzaubert und die „Hexen fängt“, so können andere, ohne Besprecher und Wahrsager zu sein, auch Wunderkuren vornehmen, das Wetter zu ihrem Zwecke beschwören, die Zukunft aus allerhand Zeichen deuten u. dergl. m. Vermutet z. B. ein Landmann, daß eins seiner Viehstücke infolge des „bösen Blickes“ erkrankt sei, so wirft er glühende Kohlen in ein Gefäß, das mit Wasser gefüllt ist. Sinken die Kohlen unter, so ist der Beweis geliefert, daß die Vermutung eine richtige war. Um das Tier zu heilen, ist es nur nötig, dasselbe mit dem Wasser aus dem Gefäße zu waschen und dieses Wasser sodann auf einen schwarzen Hund auszugießen. Auf diesen geht die Krankheit über und das Viehstück wird gesund. — Um den Milchreichtum seiner Kühe zu mehren, läßt der Landmann in dem Schaff, in welchem den Kühen der „Trank“ gereicht wird, eine Sumpfschildkröte hausen; oder es wird ein Hufeisen erhitzt und in den Sechter hineingelegt, in welchen die Milch gemolken wird. Endlich wirft man auch die Nachgeburt der Kühe in die Quellen, damit, wie aus der Quelle das Wasser, so aus den Eutern der Kühe Milch in Fülle fließe. — Bei der Aussaat des Weizens bestreicht sich der Säemann die rechte Hand mit Speck, der zu Ostern geweiht wurde, und wirft zunächst mit zugemachten Augen einige Samenkörner auf das Ackerfeld; dabei darf er kein Wort reden; selbst wenn ihn jemand anspricht, soll er nicht antworten, sonst würden die Spatzen den Weizen am Halme schädigen. Taube Gurkenblüten, welche keine Frucht erwarten lassen, streuen die Bauernweiber auf Kreuzwegen aus und peitschen dieselben mit Ruten; sie gehen hierbei von der Überzeugung aus, daß die Gurkenpflanzen fortan viele und schöne Früchte hervorbringen werden. — Um ein Feld vor Hagelschlag zu bewahren, vergräbt man an den vier Seiten desselben geweihtes Osterbrot; denn wie der Teufel das Weihwasser scheut, so meidet auch der Hagel den geweihten Acker. Auch zündet man, um Sturm und Hagelgefahr abzuwehren, die Kerzen an, welche am Dreikönigstage geweiht wurden; man verbrennt am Palmsonntag geweihte Weidenkätzchen, oder wirft eine Schaufel und einen Besen kreuzweise vor die Thür. — Von Zauberkuren strotzt die ganze Volksmedizin der Ruthenen mit allen ihren sonderbaren Mitteln und Sprüchen. Traumdeutungen und das Vorhersagen des Künftigen, insbesondere des Wetters, üben die Landleute trotz der Wahrsagerinnen, wenn auch nicht so kunstgemäß. Ebenso versuchen sich die Laien im Liebeszauber. Ein ganz merkwürdiges Zauberinstrument fertigen sich die Diebe. Dieselben entfernen aus einem menschlichen Schienbeine das Mark und gießen, den hohlen Knochen als Form benutzend, in denselben ein Licht. Geht man dreimal mit solch einem Lichte um ein Wohnhaus, so versinken die Bewohner desselben in einen totähnlichen Schlaf; die Diebe können dann alles stehlen, ohne daß sie Gefahr laufen, ertappt zu werden. Andere machen es aber so, daß sie aus einem Totengebeine eine Flöte anfertigen. Blasen sie sodann auf dieser Pfeife, so umfängt ebenfalls alles Lebende ringsum tiefer Schlaf.

Es erübrigt uns nur noch, einiges über die Schutz- und Gegenmittel gegen den Zauber zu sagen. Eine Reihe solcher Mittel haben wir im vorhergehenden bereits kennen gelernt, vor allem diejenigen, welche sich auf den Kuh- und Wetterzauber beziehen. Gegen den bösen Blick schützt der Landmann seine Kinder und auch sein Vieh durch rote, denselben umgebundene Bänder, oder dadurch, daß er an die Zäune, welche seinen Hofraum umgeben, Tierschädel aufhängt. Kommt irgend ein Ort in Verdacht, daß dortselbst der Böse umgehe, so bezeichnen sich die Vorübergehenden mit dem Kreuzzeichen und besprengen die verdächtigen Stellen mit Weihwasser. Als Amulett gegen alles Böse trägt der Landmann auf der Brust ein Stückchen Holz, das zugleich mit den Osterbroten geweiht worden ist und den Namen „Klokiczka“ führt. Um schließlich in seinem Hause vom Bösen verschont zu werden, wirft der Ruthene einen oder zwei Tage vor seinem Einzuge in das neue Heim einen schwarzen Hund oder Hahn in dasselbe; auf dieses Tier werden dann alle Übel und Krankheiten übertragen, welche den künftigen Bewohnern der Hütte bestimmt waren. Andere lassen das Haus kirchlich ausweihen. So gehen noch immer heidnische Bräuche neben den kirchlichen, und in allen Fällen, in denen dieses stattfindet, darf man stets annehmen, daß der unkirchliche Brauch stets schon festgewurzelt war, als der gleichwertige, demselben Zwecke dienende christliche aufgebracht wurde.

Der 28. März 1892, ein Erzkritikus nebst Bemerkungen über die Falbsche Theorie.

Von Prof. Julius Maerker.

Falb hat wieder einmal recht gehabt! Afflavit et dissipati sunt, er ließ die Stürme brausen und seine Gegner sind hinweggefegt! So frohlockten in manchen Blättern und Blättchen die Freunde Falbs am Abend des 28. März und vollends am 29., als ein Schneesturm, wie man ihn nur von einem „Kritischen“ verlangen kann, durch einen großen Teil Deutschlands dahinfuhr, nachdem sich zuvor Gewitter an manchen Stellen entladen hatten. „Jedenfalls ist Falb

der große Prophet geblieben", so schrieb ein Berliner Blatt, „der Himmel hat ein deutliches Wort gesprochen, alle den Nörglern zum Trotz, welche der von Falb aufgestellten Theorie jede wissenschaftliche Grundlage absprechen und sie lediglich als ein Spiel des Zufalls hinzustellen suchen. Die Gewitter kamen ganz unerwartet, trotz der Falbschen Prognose." Der Verfasser dieses, der in Süddeutschland seinen Wohnsitz hat, muß gestehen, ihm und vielen andern kamen die Gewitter nicht unerwartet, denn wir hatten eine weit über dem Normalen liegende Temperatur.

Woher kam die Wärme der letzten acht Tage vor dem 28. März? Kam sie etwa durch die Anziehung des Mondes, der Sonne und der sonstigen Falbschen Faktoren? Wir glauben wohl, selbst der eifrigste Falbianer wird so etwas nicht behaupten wollen; sie kam, wie das in manchem Frühjahr schon der Fall war, durch die sich immer wirksamer zeigende Strahlung der höher steigenden Sonne! Weiter wurde durch die höhere Wärmestrahlung der Feuchtigkeitsgehalt der Luft, besonders da noch kurz zuvor gewaltige Schneemassen zur Verdunstung gelangt waren, ein ganz bedeutender, was wunder, daß daraus Regengüsse von bereits sommerlichem Charakter sich ergaben, indem sich die Wassergase in tropfbarer Form, d. h. als Regen aus der Lufthülle, die sie nicht mehr fassen konnte, niederschlugen? Also gerade die Theorie der „Schulmeteorologen", welche die Wärmestrahlung der Sonne als grundlegenden Faktor des Klimas annehmen, indem von dieser aus die Lufthülle in ihren Gleichgewichtszuständen beeinflußt wird, hat sich hiermit glänzend bewährt!

Fragen wir weiter: Woher kam nun auf einmal die Kälte und der Schnee? Die Seewarte hatte schon in ihrem Wetterbericht vom 28. März, morgens 8 Uhr, Frost an der nordwestlichen Küste Deutschlands gemeldet, hatte von dem ungewöhnlichen milden Wetter Süddeutschlands und Mitteldeutschlands berichtet (in Breslau und Bamberg lag die Temperatur 8° über dem Normalen) und schließlich verkündigt, daß infolge einer sich von Südfrankreich bis nach der Nordsee erstreckenden Depression die Abkühlung nach Süden hin wahrscheinlich sei. Das ist in der Nacht vom Montag zum Dienstag (28./29. März) eingetreten. Die wir im hohen Schwarzwald noch am Montag draußen im Freien hatten sitzen können, sahen am Dienstag unsre Stühle und Bänke in ziemlich tiefem Schnee stehen. Nordwinde, die sonst aufheiternd zu wirken pflegen, brachten, da sie ihre Kälte plötzlich einer außergewöhnlich warmen Luftmasse mitteilten, infolge des bekannten physikalischen Gesetzes, daß sich schnell abkühlende Luft von hohem Feuchtigkeitsgehalt Regen oder Schnee ergeben muß, zunächst ein heftiges Schneetreiben, das, nachdem die Ausscheidung der Feuchtigkeit in dem möglichsten Maße stattgefunden, am Mittwoch bereits nachließ. Nicht unwesentlich trug zum Sinken der Temperatur natürlich noch das infolge der außerordentlichen Wärme (die, wir wiederholen es noch einmal, nicht von Falbschen Faktoren abhing) stattfindende Gewitter bei. Wissen wir doch, daß ein Fallen des Thermometers nach einem Gewitter meist der Fall ist, es machen sich ja selbst im wärmsten Sommer derartige Nachwirkungen oft recht empfindlich bemerkbar. Überhaupt ist der Winter und das Frühjahr die Zeit der Stürme: die infolge der Kälte über den Kontinenten Europa-Asien einerseits, Amerika anderseits sich bildenden Gebiete hohen Luftdruckes im Gegensatz zu dem Gebiete niederen Luftdruckes über dem Nordatlantischen Ozean sind die Ursache davon. Die Luftbewegungen sind infolge der sich immer aufs neue bildenden tiefen Depressionen inmitten dieser Gebiete höheren Luftdruckes besonders heftig, denn steiler als im Sommer (in dem die genannten höheren Luftdruckgebiete wegen der Erhitzung der Kontinente fehlen) ist dann der sogenannte barometrische Gradient oder die Neigung der Niveauflächen nach dem Zentrum der Depression hin. Die Häufigkeit und Heftigkeit der Stürme kann daher wohl leicht mit einem der sogenannten kritischen Tage, deren es ja in einem Monate in der Regel zwei sind, wozu dann noch der Spielraum von drei Tagen vorher oder nachher kommt, zusammenfallen und somit der Falbschen Theorie bei vielen das Sensationelle liebenden Leuten zum Ansehen verhelfen.

Vor kurzem hat Falb vor andächtigem Publikum in Berlin wieder einen seiner fast immer Beifall bei den Zuhörern findenden Vorträge gehalten, worin er zur Begründung seiner Lehre Behauptungen aufgestellt hat, die jeden „Schulmeteorologen" zur Kritik herausfordern müssen.

Nach einem uns vorliegenden Bericht sagte er: „Das Wetter regle sich durch die Wechselwirkung der Passatwinde, aus der warmen Zone steige ein warmer und feuchter Luftstrom auf, der dann durch den von der kalten Zone herandrängenden kalten und trockenen Luftstrom ersetzt werden müsse. Da in der heißen Zone nur ein ruhig aufsteigender warmer Luftstrom vorhanden sei, sei das Wetter dort beständig schön, bei uns aber, wo die beiden Luftströmungen zusammenwirkten, veränderlich, je nachdem, ob der warme oder der kalte Strom Sieger bleibe. Wo aber die beiden Ströme zuerst zusammenträfen, da gestalte sich infolge der großen Differenzen an Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt das Wetter wahrhaft kritisch." Zunächst bemerken wir, daß eine derartige Auffassung der Passatwinde allen Thatsachen widerspricht. Es ist eine schon durch unsre besten Meteorologen, Hann und Supan, beseitigte Ansicht Doves, daß der Passat ein von der kalten Zone herandrängender Luftstrom sei, zum Ersatz, wie es heißt, der am Äquator aufsteigenden Luftmassen. Der Passat beginnt, wie alle Nachrichten lehren, erst südlich vom 30. bis 35. Parallelkreise auf der nördlichen Halbkugel (ähnlich auf der südlichen Halbkugel), ohne jedoch vollständig rings um die ganze Tropenzone entwickelt zu sein, da ihn die Landmassen modifizieren, ja wohl ganz unterdrücken, was wir hier jedoch des weiteren nicht erörtern können. In unserm europäisch-nordatlantischen Windgebiet herrschen, wie sich jeder aufmerksame Beobachter überzeugen kann, bei weitem südwestliche bis nordwestliche Winde vor[1]), und zwar sind diese nicht auf den in Höhen von mehr als 3000 m wehenden Äquatorialstrom zurückzuführen, sondern sie sind die Folge eines Gesetzes, das der Holländer Buys-Ballot in der Mitte dieses Jahrhunderts etwa entdeckt hat, wonach die Luft infolge der Drehung der Erde den meist sich westlich von Europa bildenden Depressionen in einer Spirale, auf unserer Halbkugel in der entgegengesetzten Richtung des Zeigers einer Uhr zuströmt, ein äußerst wichtiges Gesetz, denn ihm verdankt die europäische Bewohnerschaft seine so günstigen Existenzbedingungen, dadurch wird uns besonders im Winter die warme Luft des Ozeans zugeführt, dadurch und nicht wesentlich durch den Golfstrom finden wir ein so mildes, die Kultur begünstigendes Klima bis zum Nordkap. New York, in gleicher Breite wie Neapel gelegen, zeigt im Januar eine Durchschnittstemperatur von — 1° C., Neapel eine solche von + 8,2°; die Hudsonsbailänder, in gleicher Breite mit Mitteleuropa, was sind sie klimatisch gegen dieses? Irkutsk, fast in gleicher Breite wie Berlin, erhält im Januar Durchschnittstemperaturen von — 20,5°, Berlin von — 0,8°; Dublin, etwa einen Grad nördlicher als Irkutsk, + 4,7, die irische Westküste sogar + 7,4, Hammerfest gegen das 18 Parallelkreise südlicher liegende Irkutsk nur — 5,2°. Wie günstig ist also Europa gegen die genannten Orte in klimatischer Hinsicht gestellt! Doch kommen wir auf Falb zurück.

---

[1]) Die Bäume an Landstraßen, welche von Süd nach Nord führen, zeigen daher meist alle eine gegen Osten geneigte Stellung.

Er behauptet also die Vermischung der polaren und äquatorialen Luftströmung, die in solchem Falle besonders kritisch wirke. Von einer vom Pol zum Äquator ziehenden Luftströmung, die er Passat nennt — wie erwähnt, eine veraltete Ansicht Doves, die unsere Meteorologen auf Grund langer Beobachtungen aufgegeben haben — kann keine Rede sein. Mit der Äquatorialströmung, die man auch Antipassat nennt, ist es etwas anderes. Der größte Teil derselben kehrt schon um den 35. Parallelkreis, wegen der Verengung der Kugelkalotte zusammengedrängt und hier ein Luftdruckgebiet verursachend, als Passat zum Äquator zurück; was übrig bleibt, fließt weiter polwärts, doch wegen der enormen Höhe durchaus nicht etwa mit Wärme und Feuchtigkeit geladen, sonst müßte er, wie Hann sich ausdrückt, den Himmel mit einer dichten finsteren Cirrosstratusschicht bedecken, während doch die Passatgegenden, wo er sich am meisten zunächst bemerkbar machen müßte, die heitersten Regionen der Erde sind. Er kann daher als solcher, wenn er sich auch wirklich mit einer polaren Strömung (die, so wie Falb sie annimmt, gar nicht existiert) mischen sollte, zu Niederschlägen gar keine Veranlassung geben. Die meiste Feuchtigkeit hat die Äquatorialströmung eben bereits in der Gegend zurückgelassen, wo durch den Zenithstand der Sonne alltäglich infolge der Auflockerung der Luft durch intensive Erwärmung des Bodens von unten aus gewaltige Tropengewitter stattfinden; es ist die bekannte Region der Zenithalregen, die etwa bis zum 18. Parallelkreise südwärts und nordwärts vom Äquator, dem Zenithstande der Sonne folgend, reichen. Dort ist es also nicht immer schön Wetter, wie Falb meint. Ferner bedient er sich noch der veralteten Ansicht, die sich auch noch in vielen Lehrbüchern findet, daß die ganze Luftmasse am Äquator aufsteige.

Man hatte hierfür die Bezeichnung courant ascendant erfunden, doch die jetzige Meteorologie hat darüber eine andere Auffassung. Die ganze Luftmasse steigt nicht auf, wie Hann überzeugend nachweist, sondern es ist ein fortwährendes Wechselspiel steigender, am erhitzten Erdboden erwärmter und dann wieder abgekühlter und somit sinkender Luftteilchen. Dadurch wird nach und nach die Wärme auch den höheren Schichten mitgeteilt und die freie Oberfläche des Luftmeeres gegen die nord- und südwärts von dem Gebiete der höchsten Erwärmung befindliche emporgehoben [1]), hierdurch wird dann das Abströmen der Luft nach diesen Richtungen veranlaßt, eine Erscheinung, die wir Antipassat- oder Äquatorialströmung nennen. Falb meint nun weiter, daß die Anziehungskraft des Mondes an den Tagen, an denen er dem Äquator am nächsten stehe, das Aufsteigen der heißen Luft noch beschleunige, mithin müsse auch dann die kalte Luft am heftigsten heandrängen. Diese Tage seien dann eben die kritischen, an denen die meisten und heftigsten Niederschläge, Gewitter und Wirbelstürme entstehen müßten. Wie es mit dieser Ansicht nach dem oben Ausgeführten steht, wird sich jeder Leser von selbst sagen. Dem Laien, wenn er sie von Falb vortragen hört, mag sie durch die betreffenden Schlagwörter imponieren. Wie steht es denn nun aber mit der vielberühmten Anziehungskraft des Mondes? Laplace hat berechnet, daß sie nur 0,018 mm zum Sinken des Barometers beitrage, was will aber ein solcher Wert gegen die außerordentliche Wirkung der von der Sonne ausgehenden Wärme sagen, welche es in Wahrheit ist, die durch Erhitzung des Bodens die anflagernden Luftschichten zunächst auflockert, sie leichter macht und das Gleichgewicht der Atmosphäre somit ins Wanken bringt? Von Falbs abenteuerlichen Behauptungen über die Sintflut, die er ins Jahr 4100 v. Chr. verlegt, weis man kaum, was man denken soll. Allerdings machte so etwas Eindruck. Was haben wohl da die Ägypter in ihrem flachen Nilthale angestellt, deren Kultur ja um diese Zeit schon geblüht hat? Ferner will er an der Zunahme der Gletscher und am Rückgange des Weinbaues eine Zunahme der Niederschläge und eine Abnahme der Temperatur erkennen. So schwach, wie die ganze Falbsche Theorie, ist diese Behauptung. Ein stetes Vorrücken der Gletscher ist nicht nachweisbar, denn es wechseln Perioden des Vorrückens und Zurückweichens, ja oft verhalten sich benachbarte Gletscher ganz verschiedenartig [1]). Das richtet sich eben nach den in einer oder der andern Jahresreihe bald größeren, bald geringeren Mengen von Niederschlägen. Meist macht sich der Wert der Niederschläge eines Jahres erst nach mehreren Jahren bemerkbar.

Was den Rückgang des Weinbaues betrifft, so kann man daraus nicht auf eine Verschlechterung des Klimas schließen. Denn sehr wahrscheinlich ist es, daß man den Wein in den nördlichen Gegenden unseres Vaterlandes deshalb nicht mehr baut, weil sich der Geschmack verfeinert hat und weil durch den bedeutend erleichterten Verkehr der Neuzeit die guten Weine ihre sauren Brüder verdrängt haben. Gewiß würde Wein noch heute wachsen und gedeihen können, nur lohnt sich bei der Konkurrenz der besseren im Süden gedeihenden Sorten und wohl auch besonders bei der des Bieres sein Anbau nicht mehr.

Nun noch einige Bemerkungen über Falbs Erdbebentheorie! Denn Falb sucht durch seine Flutfaktoren auch diese zu erklären. Wir wissen, daß die Erdbeben sehr verschiedene Ursachen haben können. Nach denselben unterscheidet man drei Klassen derselben: die vulkanischen, die tektonischen und die Einsturzbeben. Falb spricht in seinem „Kalender der kritischen Tage 1891“ nur von Erdbeben im allgemeinen, die er alle durch einen mit Hilfe seiner Faktoren hervorgerufenen Druck des flüssigen Erdinneren gegen die feste Erdrinde zunächst vorbereitet sieht, worauf dann mit dem Zerreißen der Erdkruste infolge des Druckes der sogenannte Katastrophenstoß eintrete. Demnach würden wir es, wenn wir ihm folgen wollten, nur mit vulkanischen Beben zu thun haben. Die Erdbeben in vulkanischen Gegenden werden ja ohne Zweifel meist, wenn auch nicht ausschließlich, auf Vulkanismus zurückzuführen sein, daß aber die Falbschen Faktoren dabei die ihnen zugeschriebene Rolle spielen, scheint sehr fraglich, besonders da Falb selbst darauf hinweist, daß die Katastrophen bei sehr starken Flutstellungen eine Verfrühung bis zu fünf Tagen zeigen, nämlich fünf Tage vor dem Syzygium, an dem doch der Flutwert erst am größten sein müßte, stattfinden.

Es kamen mithin auch an Tagen der Ebbe, falls wir eine solche für das Erdinnere überhaupt annehmen dürfen, Erdbebenkatastrophen vor. Allerdings sucht er das dahin zu erklären, daß dann bereits der Flutwert hinreichend groß sei, um sich wirksam zu zeigen. Doch gerät er da leicht auf Widerspruch. Denn nehmen wir einmal an, daß an den Quadraturen Erdnähe und Äquatorstand des Mondes eintreten, so muß doch diesen Flutfaktoren durch die Anziehungskraft der Sonne wieder Abbruch gethan werden, und zwar in um so höherem Maße, wenn gerade die Erde im Perihel oder die Sonne auf dem Äquator stünde; anderseits aber müßten nachher, bei den Syzygien, die beiden schon an den Quadraturen zur Geltung gekommenen Faktoren bedeutend zurücktreten, mithin bliebe zur Bildung besonders hoher Flutwerte dann nicht mehr viel übrig.

Wenn aber der Fall eintritt, den Falb eigentlich im Auge hat, daß erst an den Syzygien die Flutfaktoren sich häufen, die Quadraturen solcher entbehren, so kann uns Herr Falb nicht glauben machen, daß bereits an den Quadraturen dann

[1]) Supan, Statistik der unteren Luftströmungen.

[1]) Supan, Physikalische Erdkunde.

ein besonders starker Flutwert erzeugt werde, denn den Werten des sich z. B. der Erde oder dem Äquatorstande nähernden Mondes ständen vorläufig noch die andern Flutwerte der Sonne schwächend gegenüber, und der Charakter der Ebbe läßt sich eben nicht in den der Flut umwandeln. Abgesehen aber hiervon sind die vulkanischen Erdbeben nicht einmal die bedeutendsten und verbreitetsten. Die wichtigsten, welche Falb ganz unberücksichtigt läßt, sind die tektonischen. Diese müssen auf die noch immer weiter erfolgende Zusammenziehung der Erdrinde zurückgeführt werden, oder auf solche Bewegungen des Erdfesten, die sich in der Nähe junger Bruchlinien der Gesteinsmassen geltend machen. In den Alpen ist, wie Supan in seiner physischen Erdkunde erwähnt, eine ganze Reihe solcher Linien mit häufigen Erdbeben nachgewiesen, z. B. die Garda-Etschlinie, die Linie von Venedig bis Villach, besonders die St. Croce-Linie, welche den Lago di Croce durchschneidet. Diese Erdbeben haben also ganz andere Ursachen, als die vulkanischen, sie sind unabhängig von dem feuerflüssigen Erdinneren. Endlich nennen unsere Forscher noch die Einsturzbeben, welche durch Einsturz der über einem im Inneren der Erde gebildeten Hohlraum lagernden Schichten verursacht werden. Wir sehen demnach hiermit eine ausreichende Erklärung der Erdbeben gegeben. Auch die Häufigkeit der Erdbeben möchte wohl der Richtigkeit von Falbs Theorie widersprechen, obwohl er auch diese für die Befestigung seiner Lehre heranzieht. Er sagt nämlich, daß dem Hauptstoße in den kommenden Monaten oft Hunderte von sogenannten sekundären Stößen folgen. Für vulkanische Beben mag ja dies auch zutreffen, aber nicht für die der andern Gattungen, bei denen die Wiederholung der Erschütterungen immer auf ein und dieselbe bald mehr, bald minder wirkende Ursache zurückzuführen ist, auf die Zusammenziehung der Erdkruste.

Warum aber sollen wir die sogenannte Hauptexplosion bei vulkanischen Beben überhaupt auf die doch sehr minimalen Werte der Anziehungskraft von Sonne und Mond zurückführen?

Viel einleuchtender ist doch die bisherige Annahme, nach welcher bei der eigentümlichen reihenförmigen Ordnung der Vulkane lang sich hinziehende Spalten existieren, durch welche besonders bei der Nähe des Meeres Wasser bis zum erhitzten Erdinneren dringt, welches dann in Dampfform übergehen und eine Explosion hervorrufen muß: Sind es ja doch auch erwiesenermaßen Wasserdämpfe, welche beim Ausbruch der Vulkane jene über dem Krater sich bildende pinienförmige Wolkenform erzeugen. Also die Flutfaktoren Falbs spielen nach dem Gesagten, wenn sie überhaupt in Betracht kommen können, jedenfalls eine große Nebenrolle, die Ursachen der Erdbeben sind bei weitem andere und, wie wir gezeigt, für die einzelnen Gattungen sehr verschiedenartig.

Es ist gerade in letzter Zeit viel gegen Falbs Lehre geschrieben und geredet worden. Sehr großen Anklang hat die Abhandlung Perners in Innsbruck gefunden, welcher besonders in statistischer Hinsicht die großen Schwächen der Falbschen Ansichten hervorgehoben hat. Denn seine Merkmale kritischer Tage: Anhäufung barometrischer Minima (für die die Meteorologie ihrerseits hinreichende Gründe, wie wir oben zeigten, gegeben hat), Gewitter im Winter oder während der Nacht- und Morgenstunden, Schneefall im Sommer in den Hochgebirgen oder in Südeuropa, Gewitter gleichzeitig mit Schneefall, plötzliches Tauwetter bei tiefblauem Himmel infolge des Einbruchs eines mit Wasserdampf gesättigten Südstromes in großen Höhen (nebenbei bemerkt, eine physikalische Unmöglichkeit, denn es müßte sich in diesem Falle der Himmel mit Wolken bedecken), Kampf der Äquatorialströmung mit der Polarströmung (schon oben als eine unhaltbar veraltete Anschauung hingestellt), Regenböen, Strichregen, alle diese genannten Erscheinungen, bemerkt Perner ganz richtig, sind so vielartig, daß kaum noch eine Wetterart übrig bleibt und es somit leicht der Fall ist, daß für einen der ziemlich zahlreichen Kritischen verschiedener Ordnungen eine davon zutrifft, besonders wenn noch eine Verfrühung oder Verspätung um einige Tage als zulässig gilt. Wir fügen noch hinzu: wie verschieden sind bei dem gewaltigen Oberflächengehalt der Erde hier und da, am Pol, am Aequator, in den gemäßigten Zonen die klimatischen Erscheinungen! In den Tropen fast täglich die gewaltigsten Gewitter zur Zeit des Zenithstandes der Sonne! Im Sommer in den heißesten Zeiten bei uns fast ebenso! Im Winter, Herbst und Frühjahr häufige Stürme, veranlaßt durch die oben gekennzeichneten Bedingungen! Wie leicht verhilft da der Zufall einem kritischen Tage zu unverdientem Ansehen! Die Lehre von der Anziehungskraft des Mondes u. s. w. erscheint dem Fernstehenden freilich so plausibel gegenüber den ziemlich schwierigen und nicht so in die Oeffentlichkeit dringenden Lehrsätzen unserer Meister der Meteorologie! Außerdem ist schon seit alten Zeiten der Mond von den Laien als ein Wettermacher angesehen worden, kein Wunder daher, daß jetzt der alte Bekannte mit seiner geheimnisvollen Wirkung, nun von Falb mit dem Mantel der Wissenschaftlichkeit angethan, auf den Thron gehoben wird!

Schweinfurth über Italienisch-Afrika.

Das Bulletino della Società africana d'Italia veröffentlicht in der Juninummer für 1891 die Übersetzung eines Briefes, den Schweinfurth an den Kapitän Camperio gerichtet hat. Derselbe enthält vieles auch für Nichtitaliener Interessante. Schweinfurth billigt zwar entschieden das kriegerische Vorgehen des Generals Orero, aber er meint doch, es sei jetzt des Eroberns genug; das direkt oder indirekt der italienischen Regierung unterstehende Gebiet belaufe sich jetzt schon auf 40 000 bis 50 000 qkm und biete in seinen verschiedenen Höhenzonen übergenug Gelegenheit zu allen möglichen kolonisatorischen Experimenten. Nach seinen botanischen Forschungen unterscheidet er in der „Colonia eritrea" folgende Vegetationszonen:

1. Samhara, die Küstenebene und die letzten Ausläufer der Gebirge, ein ziemlich wüstes Gebiet, aber mit seinen Akazien und sonstigen Büschen immerhin im stande, eine Million Kamele zu ernähren.

2. Die erste Höhenstufe, mit einer etwas reicheren Vegetation, Myrten und Balsamsträuchern, neben der Kamelzucht auch für Schafe und Ziegen geeignet. In ihr liegen einige Allnvialebenen zerstreut, welche, wenn durch Brunnen oder Reservoire für Bewässerung gesorgt wird, für jede Art intensiver tropischer Kultur geeignet sind.

3. Die Abhänge der Hochebene, von 1000 bis 2000 m, mit den reicher bewachsenen Thälern von Ginda am Fuße von Asmara, Chosseret unter Maldi, Lane unter Gheleb und zahlreichen andern. Sie sind eng, aber sie haben ausdauerndes, fließendes Wasser und scheinen sich vorzüglich für die Kultur von Agrumen und Wein zu eignen. Die zugehörigen Berghänge bringen in der Regenzeit das üppigste Gras hervor und könnten, wenn dasselbe gemäht und für die Trockenzeit aufbewahrt würde, hundertmal so viel Rindvieh ernähren, wie heute.

4. Die Provinz Hamasen und das Thal des Mareb, der abessinischen Hochebene angehörend, über 2000 m hoch liegend. Hier könnten selbst norditalienische Landarbeiter Getreide bauen; Sorghum gedeiht vorzüglich. Keren mit seiner fruchtbaren Umgebung könnte eine glänzende Zukunft haben. Das etwas nördlicher liegende Thal des Anseba hat eine einigermaßen abweichende Vegetation.

5. Das Gebiet der Bogos und der Mensa zwischen 1400 bis 1900 m gelegen, mit einer charakteristischen abessinischen Flora, für Viehzucht ganz vorzüglich geeignet.

6. Habab nördlich von Lebka.

7. Das Thal des Barca und die unter dem italienischen Protektorat stehenden Gebiete der Beni Amer und der Barca. Diese am Westabhange der Hochfläche gelegenen Ebenen sind von der Samhara sehr erheblich verschieden; Schweinfurth geht indes auf ihre Beschaffenheit nicht näher ein.

Eine achte und sehr wichtige Zone würden noch die Dahlak-Inseln bilden.

Schweinfurth hat in einem großen Teile des erythreischen Gebietes gesammelt und hebt sehr die Ähnlichkeit der Vegetation mit der von Yemen hervor. Beide Floren gehören zusammen wie Avers und Revers einer Medaille. Nur finden sich die Pflanzen, die in Yemen in der Ebene wachsen, auf der andern Seite erst 200 m höher und die Flora von Ghinda (2000 m) gleicht der von Hoggela am Fuße der Harrasgruppe (800 m). Einen weiteren Unterschied bedingen die verschiedenen Regenzeiten; in Yemen fallen sie in allen Höhenlagen zusammen, in der Erythräa hat die Samhara ihre Regenzeit, wenn die Hochebene Trockenzeit hat, und umgekehrt.

Von den Fortschritten des Landes unter der italienischen Herrschaft war Schweinfurth überrascht und er spendet den militärischen Verwaltern das höchste Lob. In der Ebene von Keren, welche, von bewachsenen Bergen umgeben, 8 km lang und 1 bis 2 km breit ist, genügte heute schon der Anbau zur Erhaltung der Garnison; großartige Heuvorräte, von der Garnison angelegt, ermöglichen jetzt den Bewohnern, ihr Vieh auch in der trockenen Jahreszeit zu erhalten, ohne wie die Bogos nach dem Gebiete der Mensa oder gar nach der Küstenebene hinabsteigen zu müssen. Die Pferdezucht hat hier eine bedeutende Zukunft, und der Handel hebt sich von Tag zu Tag, besonders seitdem die Beni-Amer sich unter italienischen Schutz gestellt haben und gewissermaßen einen Damm gegen die Angriffe der Mahdisten bilden. Kassala ist viel weniger wichtig, viel mehr ausgesetzt, und Italien hat durchaus kein Interesse daran, es zu erwerben. Der vorgeschobene Stützpunkt Agordat, im Thale des Barca, ist von großer Wichtigkeit. Oberst Barattieri hat den steilen und gefährlichen Abstieg durch eine in Serpentinen angelegte, selbst für Karren fahrbare Straße gangbar gemacht, welche fast täglich von kleinen Karawanen passiert wird, die Gummi- und andere Landesprodukte nach Keren bringen. Seit der Niederlage der Mahdisten bei Agordat haben auch die Beni-Amer ihre alten Gebiete südwestlich des Postens an der Straße nach Kassala wieder in Besitz genommen.

Aber auch andere Gebiete sind nicht unfruchtbar, das ganze Land der Bogos und der Mensa, dem Anschein nach ein lockerer, steriler Granitgrus, trägt eine reiche Vegetation und würde den Anbau reichlich lohnen. Die Frage, ob italienische Kolonisten in der Erythräa gedeihen würden, beantwortet Schweinfurth mit einem uneingeschränkten Ja, wenigstens für die höheren Gebiete über 1400 m hinaus. Noch wichtiger als diese sind aber vielleicht die Alluvialebenen am Fuße der Gebirge, die allerdings künstliche Bewässerung und somit größere Kapitalaufwendungen verlangen. In einer Tiefe von 10 m findet man hier meistens reichliches Wasser; in einem guten Teile von Ägypten basiert die ganze Kultur auf der Bewässerung aus Brunnen von mindestens derselben Tiefe. Für artesische Brunnen scheinen die geotektonischen Verhältnisse sehr günstig.

Über die Nutzpflanzen der Kolonie wird Schweinfurth in einem eigenen Werke berichten, hier erwähnt er nur das Vorkommen von fünf Arten Weinreben, welche durch ihre fleischigen Wurzeln in den Stand gesetzt sind, der Trockenperiode zu trotzen. Aus dem abessinischen Namen Voina Dega für die Region zwischen 1000 bis 2400 m schließt er, daß in Abessinien früher Weinkultur getrieben worden sei. Baron Franchetti hat vorläufig einmal eine der Reben (Vitis erythrodes) unter Kultur genommen.

Über die Bewohner der Erythräa fällt Schweinfurth ein sehr ungünstiges Urteil; es ist eine furchtbar herabgekommene Rasse, welche die sonst überall in Afrika betriebenen primitiven Industrieen nicht ausübt und nicht einmal eine Strohhütte richtig zu bauen versteht. Es wird schwer sein, sie zu zivilisieren. Eine große Schwierigkeit bietet auch die Sprache. Die italienische Regierung erkennt als offizielle Sprachen an das Arabische und das Amharische. Beide genügen für Massaua, aber im Innenlande sind sie fast unnütz. Viel wichtiger wäre das Tigrè; es wird von den meisten Stämmen gesprochen, ausgenommen in der alten Provinz Hamasen, wo das verwandte, aber doch verschiedene Tigrino herrscht, auch bei den Bogos und den Soho, die eigene Sprachen des semitischen Stammes haben. Dem Tigrè ist bis jetzt noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden, es wäre aber die einzige Sprache, die als offizielle dienen könnte, bis die Verhältnisse die Einführung des Italienischen erlauben. Die heutigen Zustände sind unhaltbar, die vorhandenen Dolmetscher unbrauchbar, und Schweinfurth erklärt, daß er auf allen seinen afrikanischen Reisen die Verständigung nie so schwierig gefunden habe, wie im italienischen Erythräa.

Bücherschau.

Hermann Hoernes, Oberleutnant im k. u. k. Eisenbahn- und Telegraphen-Regimente: Über Ballonbeobachtungen und deren graphische Darstellung mit besonderer Berücksichtigung meteorologischer Verhältnisse. Im Anhange: Ausgeführte Ballonreisen zu wissenschaftlichen Zwecken. Mit 2 Tafeln u. 9 Figuren im Text. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartlebens Verlag.

Der Verfasser bespricht zuerst in einer Einleitung die Zwecke, welche freie Ballonfahrten verfolgen; entweder sind es Vergnügungsfahrten oder Fahrten zu militärischen oder wissenschaftlichen Zwecken; im ersten Kapitel werden hierauf die Fahrteindrücke hervorgehoben; interessant ist der Umstand, daß selbst während des heftigsten Sturmes im Luftozean keine Schwankungen der Gondel empfunden werden. Im nächsten Abschnitte wird der Wert des Ballons als eines schnell den Ort wechselnden meteorologischen Observatoriums behandelt. Der Meteorologie erscheinen vornehmlich drei Punkte von besonderer Wichtigkeit, über welche Ballonfahrten Aufklärung verschaffen können: „Welche Richtung und welche Geschwindigkeit hat der Wind, welche Temperatur und welche Feuchtigkeit trifft man in den erstiegenen Höhen?“ Zum Sammeln von Daten, die diese Fragen beantworten sollten, ist die Mitnahme diverser meteorologischer Instrumente und anderer Utensilien erforderlich. Der Verfasser bespricht eingehender diesen Punkt und führt auch die Instruktion für die meteorologischen Beobachtungen während der Fahrten mit Luftballons der kaiserlich russischen technischen Gesellschaft im Jahre 1891 an; sodann gelangt er zum eigentlichen Zwecke der Schrift, betreffend das Sammeln von Notizen während der Fahrt; der alten Methode, nach welcher man die während der Fahrt gemachten Einzeichnungen in eine mitgenommene Tabelle einträgt, zieht der Verfasser eine neue von ihm erdachte Methode vor, durch graphische Aufzeichnung im Ballon selbst ein deutliches Bild der während der Fahrt obwaltenden Verhältnisse zu entwerfen; es werden in entsprechende Graphika die Zeiten als Abscissen und die zugehörigen Höhen, Temperaturen, Feuchtigkeiten u. s. w. als Ordinaten eingetragen. Die Art seiner graphischen Darstellung hat der Verfasser sowohl an einer wie auch an einer großen Anzahl von Freifahrten erprobt. Zum Schluß werden die Ballonfahrten aus dem belagerten Paris

1870/71 und in einem Anhange die ausgeführten Ballonreisen zu wissenschaftlichen Zwecken mit den erlangten Resultaten besprochen. Da die Wissenschaft aus guten Ballonfahrtbeschreibungen große Bereicherung schöpfen wird, so sind die aus der Praxis hervorgegangenen Vorschläge des Verfassers von den Luftschiffern und Meteorologen in ernste Erwägung zu ziehen. Das Werkchen giebt ein klares Bild von der neuen Methode des Verfassers und kann allen empfohlen werden, welche sich für Luftschiffahrt interessieren. Dr. G. Gruß.

James Rodway: History of British Guiana, from the year 1668 to the present time. Volume I. 1668—1781. Georgetown, Demerara, J. Thomson, 1891.

In seiner Botschaft an den Kongreß der Vereinigten Staaten vom 9. Dezember 1891 berührte Präsident Harrison auch den Streit zwischen England und Venezuela über die Westgrenze von Britisch-Guiana. „Gern würde ich", so sagt er, „über eine günstige Wendung in dem Grenzstreit zwischen Großbritannien und Venezuela betreffs der Westgrenze von Britisch-Guiana berichtet haben, aber die freundlichen Bemühungen der Vereinigten Staaten in diesem Sinne sind bis jetzt erfolglos geblieben. Diese Regierung wird nach wie vor Verwahrung einlegen gegen jeden fremden Eingriff in Gebiete, die lange unter der Verwaltung fremder Staaten gestanden haben." Dieser panamerikanischen Erklärung des republikanischen Präsidenten gegenüber ist es von Interesse, den wirklichen Sachverhalt kennen zu lernen, wie er sich aus den historischen Untersuchungen des vorliegenden, gründlichen Werkes unwiderleglich ergiebt, obwohl der Grenzstreit selbst darin nicht berührt wird. Britisch-Guiana gehörte bekanntlich ursprünglich zu Holländisch-Guiana und ist erst nach langjährigen, wechselreichen Kämpfen 1814 definitiv an England abgetreten. 1665 hatten es die Engländer vorübergehend erobert, und aus einem Bericht des damaligen britischen Kommandeurs, der im Britischen Museum aufbewahrt wird, ergiebt sich, daß damals der Orinoko als Westgrenze galt. Aber England beansprucht heute nur das Gebiet bis zum Amacura, einem kleinen Fluß östlich vom Orinoko, und dieser ist in der That auf allen Karten des vorigen Jahrhunderts als Westgrenze der holländischen Besitzungen angegeben. — Diese Grenzfrage sei nur als Beleg für das aktuelle Interesse angeführt, welches Rodways Geschichte von Britisch-Guiana augenblicklich hat. Bis jetzt ist nur der erste Band erschienen, der die Geschichte der niederländischen Herrschaft bis 1781 behandelt. Aber schon dieser Teil, der überall von einer sehr gründlichen Durchforschung der manchmal schwer zugänglichen Quellen zeugt, weist dem Buche einen hervorragenden Platz unter den Werken über amerikanische Kolonialgeschichte an. Zur allgemeinen Unterrichtung über die schwebenden Fragen kann auf Scobels Arbeit, Globus LX, S. 60, verwiesen werden.

Dr. F. Carlsen.

Aus allen Erdteilen.

— Der alte Flußlauf des Oxus (Amu-Darja) ist wieder einmal der Gegenstand eines Vortrages von A. M. Konschin in der russischen geographischen Gesellschaft gewesen. Nach einer Mitteilung der Proceedings (April 1892) hat Konschin fünf Jahre lang, von 1881 bis 1886, in den Aralokaspischen Ebenen zugebracht und den Usboi an verschiedenen Stellen gekreuzt von seinem sogenannten Delta auf der Dardsche-Halbinsel (Ostufer des Kaspischen Meeres) bis zum heutigen Amu-Darja. Das Ergebnis seiner Forschungen ist, daß der Oxus niemals den Usboi entlang floß und daß er früher sich in die Seen von Sary-Kamysch ergoß, welche südwestlich vom Aralsee unter 42° nördl. Br. liegen. Er stützt sich namentlich auf die geologischen Verhältnisse, die er, im Verein mit dem Fürsten Gedroitz, im Becken des Sary-Kamysch erforscht hat, sowie auf die Nivellierungen, welche die Depression in allen Richtungen kreuzen. Danach war der Sary-Kamysch in recenter geologischer Zeit ein großes Flußdelta von 20 000 qkm Größe, getrennt vom Kaspischen Meere durch einen Rücken höheren Landes; nur bei außerordentlich hohen Fluten ergossen sich Wasser des Oxus durch den Usboi nach dem Kaspischen Meere. Diese Ansicht Konschins wird durch die geologische Lagerung und die aufgefundenen Versteinerungen bestätigt. Die Mollusken, welche im Sary-Kamysch gefunden werden, gleichen im allgemeinen jenen im Aralsee; je weiter wir aber den Usboi nach Westen hin verfolgen, desto seltener werden See- und Flußmollusken und an ihrer Stelle treten Organismen auf, die fast identisch mit jenen sind, die wir heute im Kaspischen Meere finden. Auch die Bohrungen, welche auf der Dardsche-Halbinsel bei Mulla-Kari, Usun-ada und andern Orten vorgenommen wurden, sprechen für die Ansicht Konschins. Obgleich eine Tiefe von 20 m erreicht wurde, traf man doch auf keine Süßwasserablagerungen, auf Baumreste oder Torf, Flußmuscheln u. s. w. — wie dieselben für die Sary-Kamysch-Schichten bezeichnend sind — im Gegenteil, diese Bohrungen am Ostufer des Kaspischen Meeres haben nur marine Schichten, salzige Thone und Sande mit Meeresmuscheln, aufgeschlossen. Konschin giebt nachstehende Theorie über die Entstehung des Usboi: 1. Der zunächst dem Kaspischen Meere gelegene Teil und landeinwärts bis Igdi (unter 40° nördl. Br.) ist vielleicht ein Busen des Kaspischen Meeres gewesen, die steilen Ufer des Usboi bezeichnen den tiefen Wasserkanal; hier hat niemals ein Oxusdelta bestanden. 2. Der obere (östliche) Usboi von Igdi bis Bala-Tschen, dem Usturtplateau zu, empfing den zeitweiligen Überschuß der brakischen Seewasser der Aralo-Sary-Kamysch-Depression. Zu bemerken ist, daß die Wasserscheide zwischen dem Kaspischen Meere und den Sary-Kamyschseen dasselbe Niveau besitzt, wie diejenige zwischen den letzteren und dem Aralsee, so daß in Flutzeiten sich die Wasser vermischen und den Usboi abwärts fließen konnten. 3. Die weite Wasserfläche des Sary-Kamysch, die schon frühzeitig vom Kaspischen Meere getrennt war, hielt den Amu-Darja davon ab, letzteres zu erreichen; die alten Oxuskanäle, welche von den arabischen Geschichtsschreibern so oft erwähnt werden, lagen daher im östlichen Teile des Sary-Kamyschbeckens.

Konschin erörtert schließlich die Frage, ob die Sary-Kamyschseen als ein Staubecken des Oxus gedient haben, wie der Bodensee für den Rhein, der Genfersee für die Rhone. Er bezweifelt dieses jedoch, da der Usboi nur etwa ein Zehntel des aus dem Oxus stammenden Wassers im stande ist aufzunehmen. Auch verneint er, daß der obere Usboi einen jener berühmten Kanäle bildet, die noch in geschichtlicher Zeit durch ein reich bebautes und dicht bevölkertes Land flossen, denn die Ruinen, welche er untersuchte, sind unbedeutend und nicht mit jenen zu vergleichen, die über Turkestan verbreitet sind. Die arabischen Schilderungen sind nichtsdestoweniger wahr, wenn man dabei folgendes bedenkt: wenn sie vom Kaspischen Meere sprechen, meinen sie die Sary-Kamyschseen und ihr Oxus war der Kanal im Osten des Sary-Kamysch, welcher diesen mit dem heutigen Amu-Darja verknüpft.

— Über eine Forschungsreise im südlichen Westaustralien hat Gillett der geographischen Gesellschaft zu Sydney Bericht erstattet. Im Verein mit J. B. Browne hat er die 1100 km lange Strecke von Northam (110 km östlich von Perth) bis Port Eucla (an der großen australischen Bucht) in der Zeit vom 5. August 1887 bis zum 3. Oktober zurückgelegt. Die Ergebnisse dieser Reise werden erst jetzt bekannt. Das Land war, wenige Berge abgerechnet, fast ganz eben. Das Land an den Hampton Plains (122° östl. L., 32° südl. Br.) war mit Salzbusch und Gras, sowie gelegent-

lichen Waldgürteln bedeckt. Bei 31° 10′ südl. Br. und 124° 30′ östl. L. wurde die Kalksteinformation erreicht und von da bis nach Port Eucla war eine große Grasebene, die zur Viehzucht sich eignet. Die Reisenden fanden viele Höhlen, die wahrscheinlich zu unterirdischen Strömen führen. Nur einmal fand man sandige Ebenen, nirgends eigentliche Wüste, fast durchweg reichen, zum Getreidebau geeigneten Lehmboden. In der Zeit vom 10. August bis 3. September, als die Hampton Plains erreicht wurden, fiel fast täglich Regen; auch viele Quellen fand man und Durst litten die Reisenden nur im Osten der Hampton Plains. Mineralreichtum scheint vorhanden; man fand Quarz und sichere Spuren von Gold. Es fehlt auch nicht an Holz: Eukalyptus, White Gum und Gimletholz sind vorhanden. In der Kalksteinregion wächst Malli. Die Eingeborenen, welche man antraf, waren ein kräftigerer Schlag als diejenigen in der Nähe der von Weißen besiedelten Gegenden.

— Der 2600 m hohe Roraima in Britisch-Guayana wurde im Jahre 1884 zuerst von Everard Im Thurn erstiegen und ist, wie die Proceedings (April 1892) melden, von zwei Orchideensammlern, Cromer und Seyler, im November 1891 wieder erstiegen worden. Beide blieben eine Nacht auf dem Gipfel und nahmen Photographieen auf. Am Morgen des 28. November brachen sie von Indianern begleitet auf und gelangten um 1 Uhr auf den Gipfel, wo sie die rotblühende Utricularia sammelten. Da die Temperatur + 16° R. betrug, konnten es die Indianer vor Kälte nicht aushalten und mußten zurückgeschickt werden. Im Süden des Gipfels fanden die beiden Europäer grotesk gestaltete, wie Schlösser und Kirchen aussehende Felsbildungen, andere glichen Schirmen, Pyramiden, Kesseln, Statuen u. s. w. Zwischen diesen Felsen lagen viele durch Kanäle verknüpfte, bis 2 m tiefe kleine Seen. Die Sammler fanden viele neue Orchideen und andere Pflanzen; aber das Tierleben war arm. Cromer fand einen schwarzen Schmetterling, einige Spinnen, einen kleinen Frosch, einige kleine Eidechsen und sah ein dunkles Säugetier (Nasua fusca?). Die Seen auf dem Gipfel nehmen eine große Fläche ein, einer war 140 m lang und voller schwarzer Wasserkäfer.

— Der deutsche Steinkohlenbergbau von 1881 bis 1890 ist im ersten Vierteljahrsheft für Statistik des Deutschen Reiches ausführlich behandelt. Danach ergiebt sich, daß 1881 von 497 Werken mit einer Belegschaft von zusammen 186 335 Arbeitern 48,7 Millionen Tonnen Steinkohlen im Werte von 252,3 Millionen Mark gefördert worden sind, 1890 dagegen durch 425 Werke mit einer Belegschaft von 262 475 Köpfen 70,2 Millionen Tonnen im Werte von 538 Millionen Mark. Während demnach die Zahl der Werke in der angegebenen Zeit um 14,5 Proz. zurückgegangen ist, hat sich die Förderung der Menge nach um 44,3 Proz., dem Werte nach um 113,3 Proz. gesteigert, und die Arbeiterbelegschaft um 40,9 Proz. vermehrt. Unter den europäischen Ländern, in denen Steinkohlen gefördert werden, kommt nach der Menge der Förderung Deutschland in zweiter Linie in Betracht, da nur Großbritannien größere Mengen (1890 184,5 Millionen Tonnen) erzeugt, dagegen Frankreich (1890 26,3 Millionen Tonnen), Belgien (1889 19,9 Millionen Tonnen), Österreich-Ungarn (1889 9,5 Millionen Tonnen) und Rußland (1889 6,2 Millionen Tonnen) erheblich zurückstehen.

Die bedeutendste unter den deutschen Kohlenablagerungen (Kohlenbecken) ist das rheinisch-westfälische Kohlenlager (das sogenannte Ruhrbecken), das sich in der Richtung von Osten nach Westen von Hamm in Westfalen bis in die Gegend von Krefeld hinzieht und zwischen Wetter und Kettwich durch die Ruhr in vielen Windungen durchschnitten wird. Gefördert wurden in diesem Gebiet 1881 23,6 Millionen Tonnen im Werte von 107,3 Millionen Mark, 1890 35,5 Millionen Tonnen (d. h. mehr als die Hälfte der gesamten Förderung Deutschlands) im Werte von 282,1 Millionen Mark.

Im oberschlesischen Kohlenbecken, das an der österreichisch-russischen Grenze liegt und einen größeren Teil des Regierungsbezirks Oppeln einnimmt, ergab sich 1881 eine Förderung von 10,4 Millionen Tonnen im Werte von 11,9 Millionen Mark, 1890 dagegen eine Förderung von 16,9 Millionen Tonnen (nahezu ein Viertel der Gesamtförderung Deutschlands) im Werte von 84,7 Millionen Mark.

Im Saarbecken bei Saarbrücken, das auch in die bayerische Rheinpfalz und nach Lothringen hineinragt, und zu dem das kleine Kohlenbecken bei Offenburg in Baden zugerechnet ist, sind 1881 6 Millionen Tonnen im Werte von 44,5 Millionen Mark, 1890 dagegen 7,4 Millionen Tonnen (etwas über ein Zehntel der Gesamtförderung Deutschlands) im Werte von 80,5 Millionen Mark gefördert worden.

Das Kohlenbecken bei Zwickau und Chemnitz im Königreich Sachsen weist im Jahre 1881 eine Förderung von 3,2 Millionen Tonnen im Werte von 20,9 Millionen Mark, 1890 jedoch eine Förderung von 3,6 Millionen Tonnen (5,07 Proz. von der Gesamtförderung Deutschlands) im Werte von 35,4 Millionen Mark auf.

Das niederschlesische Becken zwischen Charlottenbrunn und Landeshut förderte 1881 2,7 Millionen Tonnen im Werte von 17 Millionen Mark, dagegen 1890 3,2 Millionen Tonnen (4,56 Proz. der Gesamtförderung Deutschlands) im Werte von 25,6 Millionen Mark.

Die der Kreideformation angehörenden Lagerstätten in Oberbayern bei Miesbach, Penzberg und Unterpeissenberg haben im Laufe des Jahrzehntes ihre Förderung bedeutend gesteigert (von 1881 bis 1890 um 69,6 Proz.). Außerdem werden noch einige kleinere Becken erwähnt, so das am südwestlichen Abhange des Frankenwaldes bei Stockheim und Neuhaus.

— Die Gewürznelkenkultur von Sansibar wird in einem Berichte des britischen Residenten auf der Insel, Portal, eingehend geschildert. Die auf Sansibar und Pemba wachsenden Gewürznelken machen vier Fünftel der gesamten Ernte der Erde aus. Bis vor kurzem war ihr Anbau so gewinnbringend, daß fast der ganze Grund und Boden Sansibars damit bestellt und alles dort von den Nelken abhängig war. Vor wenig Jahren betrug der Preis für das Frasila (35 Pfund) noch 7 bis 10 Dollars und der Ausfuhrzoll 30 Proz. vom Werte. Jetzt ist der Preis auf $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ Dollars für das Frasila gesunken und der Ausfuhrzoll ist auf 25 Proz. ermäßigt worden. Der Markt ist mit Gewürznelken überschwemmt und die Nachfrage vermindert. Heute sind große Landstrecken von Sansibar wieder verwildert und dieses ist nach Portals Ansicht der Araberwirtschaft zu danken. Diese kümmerten sich nur um Elfenbein- und Sklavenhandel und um die Gewürznelkenkultur, konnten aber die veränderten Zeichen der Zeit nicht verstehen. Mit dem Aufhören der Sklavenjagden und dem Fallen der Nelkenpreise sahen sich die Araber, die nichts anderes unternahmen, aufs Trockene gesetzt und daher wird Grund und Boden auf Sansibar billig und geht aus arabischen in indische und europäische Hände über. Andere Tropenprodukte werden an die Stelle der bisher ausschließlich gebauten Nelken treten.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 19.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die wirtschaftlichen Fortschritte der Südseeinseln 1890—91.

Von Dr. A. Vollmer.

Ruhig und von europäischen Augen kaum bemerkt, vollzieht sich bei unsern Antipoden in unserer Zeit ein Wechsel, der sie aus der wilden Kannibalenzeit in friedliche und geordnete Verhältnisse hinüberleitet. Nachdem seit 50 Jahren besonders katholische Maristen und evangelische Wesleyanermissionare vorgearbeitet, setzen Kaufleute und Pflanzer das begonnene Kulturwerk fort und sehen dabei ihre Arbeit mit schönen Erfolgen und reichen Früchten belohnt. — Schon früher wurde im Globus (Bd. 58, S. 12 bis 14) auf diesen stillen aber stetigen Fortschritt der Zivilisation der Südseeinseln hingewiesen; im Anschlusse an jene Artikel dürfte ein neuerer Hinweis auf die Schiffahrts-, Handels- und Verkehrsfortschritte auf den wichtigeren Gruppen der Südseeinseln vielleicht nicht unwillkommen sein.

Unter den drei größeren Inselkönigreichen der Südsee, Hawaii, Samoa, Tonga, hat dies letzte, kleinste wohl am wenigsten bisher das Begehren der großen um den Wettbewerb in der Südsee ringenden Kulturvölker auf sich gezogen. Nachdem im Juli 1890 der Gouverneur der Fidschiinseln, Sir J. B. Thurston, als Oberkommissar des westlichen Stillen Ozeans mit Genehmigung des alten Königs Georg Tubou den früheren Premier von Tonga und Begründer der „freien Kirche" daselbst, den Hon. Shirby W. Baker, ausgewiesen und damit den religiösen Streitigkeiten ein Ende gemacht hat, ordnete ein Engländer als Zolleinnehmer, Mr. Campbell, die Finanzen Tongas, errichtete zugleich für den König eine Leibgarde von 20 Burschen, während ein andrer Herr B. H. Thomson als acting Premier neben dem Eingebornen-Premier Tuknaho die Straf- und bürgerliche Gesetzgebung Tongas neu bearbeitete. Nach langen Debatten kam die neue Gesetzgebung zu stande und am 15. Nov. v. J. wurde das „Gesetz Tongas" in 884 Klauseln mit Nutz- und Gebrauchsanweisungen von der gesetzgebenden Versammlung beschlossen und vom Könige sanktioniert. Besonders die strengen Ehegesetze, denen man die rasche Abnahme der Bevölkerung zuschreibt, erregten den Widerspruch des Parlaments und der Minister, und der bibelfeste 95 Jahre alte König, der Kirchen- und Straßenbauten gleich eifrig beaufsichtigt, mußte seine ganze Autorität einsetzen, um diese aufrecht zu erhalten und ihnen auch ins neue Gesetzbuch Aufnahme zu verschaffen, das außerdem auch die Verfassung und die Verträge mit fremden Mächten enthält. Die günstige finanzielle Lage, nach der die Regierung allen ihren Verpflichtungen nachkommen und die hohe Kopfsteuer — 8 Dollars für den Erwachsenen — erniedrigen und in Geld statt in Kopra einfordern konnte, die trefflichen Vorschläge für Beamtenverminderung, Ansiedlung, öffentlichen Unterricht, zeigen, wie das kleine Reich sich emporzuringen sucht, wenn auch die kirchlichen Bedürfnisse des „Holy Tonga" das Volk übermäßig in Anspruch nehmen. Denn daß die Erwerbsfähigkeit der Inseln keine sehr große ist, zeigt die Handelsstatistik der beiden Jahre 1889/90. Danach betrug der Gesamthandel Tongas:

Einfuhr	1889:	245 547 Doll.		
„	1890:	147 804 „		
Ausfuhr	1889:	420 875 „	= 666 422	Doll.
„	1890:	227 462 „	= 375 266	„

Hauptausfuhrartikel bildet Kopra, von der Tonga in den besten Jahren zirka 8000 t ausführt, 1889: 7957 t = 366 976 Doll., 1890 nur 4104 t. Die Ausfuhr von Grünfrucht, Bananen, Orangen, Ananas stieg seit 1888 von 6346 Doll. auf 13 117 Doll. (1889), 32 190 Doll. (1890), von Kakao auf 23 306 Pfd., von Chillies 1889: 3000 Pfd., 1890: 884 Pfd. Bei einer Bevölkerung von zirka 21 000 Seelen betrug der Handel somit 78 Doll. (1889 bis 1890). Man klagt über die Abnahme der Bevölkerung, die wie in Fiji und Samoa so stark ist, daß man bei gleichbleibendem Verhältnis zwischen Geburten und Sterblichkeit dem Aussterben der Rasse Tongas in 100 Jahren entgegensieht, während in Kapitän Cooks Zeit Tongatabu, auf der die königliche Residenz Nukualofa liegt, so dicht bevölkert und bebaut war, daß das ganze Land ein Garten war und eine Botschaft 30 Meilen weit mündlich von Haus zu Haus über die

Insel verbreitet werden konnte, da das Volk nicht in Ortschaften, sondern auf seinen Pflanzungen wohnte.

Nicht ganz so friedlicher Zustände erfreute sich in den Jahren das Königreich Samoa, vielleicht weil es eine Zeitlang sehr den Angelpunkt der Weltgeschichte zu bilden schien, um den sich alles drehte, wovon das lebhafte, geistig begabte Samoanervölkchen natürlich zuerst lebhaft überzeugt war. Allmählich scheinen aber die unharmonischen Stimmen in einen friedlichen Schlußakkord auszuklingen, nachdem der rebellische Mataafa sich dem von den drei Mächten anerkannten, rechtmäßigen Könige Malietoa Laupepa unterworfen hat. Lange drohten kriegerische Ereignisse den mühsam hergestellten Frieden zu stören, besonders da Mataafa Monate lang in Malie, dem Krönungsorte Samoas, verweilte und trotz Aufforderungen und Proklamationen von seiten des Königs seinen Anhang nicht entlassen und zu seinen Penaten heimkehren wollte, vielmehr durch Bildung einer neuen die gegenwärtige Regierung zu stürzen drohte. Als er aber und seine Anhänger für Rebellen, ihre Güter und Ländereien als der Regierung verfallen erklärt waren, die Konsuln und Kommandanten der Kriegsschiffe Ernst zu machen drohten, gab er nach und unterwarf sich. Die Beilegung der Streitigkeiten wurde verzögert durch das (nicht gewährte) Rücktrittsgesuch des H. von Pilsach von seinen Stellungen als Ratgeber des Königs und Präsident des Munizipalrates in Apia infolge des Beschlusses der „faipule", den Umlauf von deutschen Münzen zu Gunsten englischer und amerikanischer zu inhibieren, und durch die monatelange Abwesenheit des Oberrichters von Samoa, des H. von Cederkrantz. Auf Grund der Samoaakte sollte er sich nicht unnötig in die Eingebornenverwaltung mischen, alle Streitigkeiten zwischen Ansiedlern oder zwischen diesen und Eingebornen, auch Thronstreitigkeiten, schlichten. Als er Anfang 1891 nach Samoa kam, fand er das Landeigentumsrecht in schwierigster Verfassung, da die Eingeborenen ohne Unterschied über große Ländereien verfügt hatten und nun oft sechs Eigentümer auf ein Stück Land Ansprüche erhoben. Zuerst entschied er sich für Anlegung des Gerichtshofes auf Mulinuu, einem Vorgebirge bei Apia, alle Ansprüche späterer Untersuchung vorbehaltend. Da er den Staatsschatz leer fand, außer 1 Dollar, legte er der Bevölkerung eine Kopfsteuer (1 Doll. pro Kopf) auf nebst einigen andern Steuern, die zirka 30000 Doll. ergaben. Mit jener Summe konnte er ein passendes Gerichtsgebäude bauen, eine Exekutivgewalt einrichten, bestehend aus einem Marschall, einem Schreiber und 60 Polizisten, einen Munizipalrat berufen, der von den Steuerzahlern gewählt wird und dessen Entscheidungen vor die Konsuln zur Ratifikation kommen. Verbesserung des Gefängnisses und Abfassung eines Kriminalgesetzbuches waren seine nächsten Ziele; die Ordnung der Landansprüche, deren 3700 anhängig gemacht waren, bildet wohl zunächst und für die nächsten fünf Jahre mindestens den wichtigsten Teil seiner Geschäfte, um sie zu vereinfachen, hat er einen Engländer, einen Deutschen und einen Amerikaner ernannt, um als Landkommissar die Ansprüche aller streitenden Parteien zu untersuchen. Sobald die Ansprüche geordnet sind, denkt er daran, ein Gesetz ähnlich der Torrens-Akte zu bilden, das die Ansprüche für die Zukunft unwiderruflich machen soll. Der Wiederkehr dieser Schwierigkeiten ist Einhalt geboten durch ein Gesetz, das schon jetzt den Eingeborenen verbietet, überhaupt Land zu verkaufen, und ihnen gestattet, es nur mit Erlaubnis des Oberrichters zu verpachten. Gerade diese Landstreitigkeiten bilden den Hauptgrund der anhaltenden Unruhen in Samoa, da Engländer, Amerikaner, Deutsche, „have picked out the eyes of the country", d. h. sich das beste Land für ihre Plantagen aneigneten und den Eingeborenen den schlechten Rest ließen.

Im dritten Inselkönigreiche, Hawaii, folgte dem auf der Rückreise aus den Vereinigten Staaten in San Francisco im Januar 1890 gestorbenen Könige David Kalakana I. seine Schwester, die 1838 geborene Lydia Kamakacha Lilinokalani, die seit 1862 mit dem Engländer, Oberst John O. Dominis, Gouverneur von Oahu und Maui, vermählt ist und wieder ihre Nichte, Prinzessin Kaiulani, zur Thronerbin erklärte. Die Nordamerikaner, die längst ein Auge auf die fruchtbare Inselgruppe geworfen haben, scheinen einstweilen aber ihre Wünsche vertagen zu müssen. Denn befragt, welches die Folgen sein würden, wenn der amerikanische Staatssekretär Blaine den geplanten Handelsvertrag mit den Sandwichinseln abweisen sollte, erwiderte die Königin, daß der amerikanische Handel am meisten darunter leiden und Hunderte von Amerikanern ihre auf Hawaii angelegten Kapitalien verlieren würden. Käme der Vertrag nicht zu stande, so würde der Handel wesentlich in englische Hände übergehen. Während der Hauptausfuhrartikel noch immer Zucker blieb, stellte sich Mitte vorigen Jahres in dem sonst viel Reis produzierenden Hawaii infolge zu starker Ausfuhr und der großen Einwanderung von Chinesen und Japanesen, deren Zahl sich auf zirka 17000 resp. 18000 belief, zu denen noch 2000 Japanesen erwartet wurden, großer Reismangel ein. Von der Gesamtproduktion des Jahres 1890, 25 Millionen Pfund, wurden zirka 15 Millionen im Lande verbraucht, 10579000 Pfund nach S. Francisco ausgeführt. Auch machte sich großer Mangel an Arbeitern auf den Reisfeldern geltend, obschon diese außer Nahrung 20 bis 26 Dollars monatlich erhalten und die Pflanzer leicht 4000 bis 5000 statt der damals nur 2000 betragenden Anzahl chinesischer Arbeiter beschäftigen würden.

In der britischen Kolonie, den Fidschiinseln, nahm der Handel, besonders die Ausfuhr, gegen frühere Jahre zu. Der Gesamthandel Fidschis betrug:

Einfuhr	1889:	189393	Pfd. Sterl.	
„	1890:	206757	„ „	
Ausfuhr	1889:	364283	„ „	= 553676 Pfd. Sterl.
„	1890:	364533	„ „	= 571290 „ „

Von der Ausfuhr kamen 1890 allein 244655 Pfd. Sterl. (15291 tons) auf den Zucker, der von den großen Zuckermühlen zur Raffinerie nach den Fabriken in Sydney und Neu-Seeland ausgeführt wird. Daneben stieg 1890 die Ausfuhr von Kopra auf 4671 tons (= 42901 Pfd. Sterl.), von Früchten, Bananen, Ananas ꝛc. auf 720788 bunches und zirka 5800 cases im Gesamtwert von 57563 Pfd. Sterl., von Baumwolle auf 52 tons (= 2443 Pfd. Sterl.), von Beche de mer auf 62 tons (= 3186 Pfd. Sterl.), von gedörrten Kokosnüssen auf 25 tons (= 1428 Pfd. Sterl.) neben andern Artikeln, als Fasern, Perlmutter, Mais, Melasse, Poanüssen, Spirituosen ꝛc. In die Schiffahrt reihen die beiden großen Gesellschaften, die Australian United St. Nav. Co. für den Verkehr mit Sydney und den Neuen Hebriden, die Union Steamship Co. of New Zealand für den mit Melbourne und Neu-Seeland stets größere und bessere Dampfer ein, so daß die Fahrt der Segelschiffe mehr und mehr eingeht. Einige Unruhe bereitete im vorigen Jahre das Wiederaufleben des alten Volksglaubens an die Ahnengottheiten im weit abgelegenen Kolodistrikt auf Viti Levü, zu dessen Beschwichtigung im August vorigen Jahres 250 Eingeborene, Männer, Weiber, Kinder, nach Kandavu abgeführt wurden.

Auch auf den Neuen Hebriden machte die europäische Kultur langsame Fortschritte, wie das kürzlich erschienene Werk des seit 1834 als presbyterianischer Missionar auf dieser Gruppe thätigen Rev. John G. Paton über dieselbe die sonstigen Missionsberichte und der jüngst dem Parlamente

Viktorias vorgelegte Bericht des Kriegsschiffskommandanten und des Oberkommissars für den westlichen Stillen Ozean erwiesen, obschon die jetzige Doppelherrschaft Englands und Frankreichs für die Inseln und ihre Bewohner mannigfaltige Nachteile hat. Die von Kapitän Cook entdeckten Inseln sind vulkanischen Ursprungs, sehr fruchtbar, mit üppiger Vegetation bedeckt. Außer den dort heimischen Pflanzen, der Kaurifichte, dem Brotfruchtbaum, der Banane, dem Zuckerrohr, der Kokospalme, der Kastanie ꝛc. werden Kaffee, Baumwolle, Arrowroot besonders von australischen und französischen Gesellschaften und Pflanzern kultiviert. Wenn auch auf den meisten Inseln das Christentum Eingang gefunden hat, so sind doch auf der größeren Insel Tanna Kopfjagden und Stammeskriege an der Tagesordnung. Mitten unter diesen blutdürstigen, sich auf den Tod bekriegenden Stämmen leben zwei englische Missionare Watt und Gray. Auf der Insel Santo wurde im vorigen Jahre ein im Dienste der Australian New Hebrides' Co. stehender Pflanzer P. Sawers beim Hausbau mit seinem Burschen Sam von den Hügelleuten erschossen. Diese und andre Unthaten bewogen die englischen und französischen Schiffskommandanten am Ende vorigen Jahres zu einer gemeinsamen Expedition mit den beiden englischen Kreuzern „Goldfinch" und „Cordelia" und dem französischen „Saone". Eine Kompagnie der Saone ging unter Führung des Schiffsfähnrichs Romano ans Land und begann nun damit, daß sie die von den Bewohnern verlassenen Hütten des Dorfes Assael niederbrannte. Am nächsten Tage fuhren die Soldaten in Kähnen längs des Ufers bis zur Bucht von Port Sandwich auf Mallicolo und kamen nach Libengan, das sie niederbrannten, wobei sie acht Gefangene machten. Hierauf drangen sie durch den Busch nach Onsvar, das die Engländer schon vorher niedergebrannt hatten. Am dritten Tage kam eine Kommission an Bord der „Cordelia" zusammen, welche die acht Gefangenen zur lebenslänglichen Verschickung nach Numea verurteilte. Man sagte ferner den an Bord gerufenen einheimischen Häuptlingen, daß der Weitermarsch bei der geringsten Unruhe auf 10 Meilen weiter ausgedehnt werde, worauf sie sehr eingeschüchtert über den raschen, kühnen Vormarsch der Seesoldaten durch die Büsche sich zurückzogen, da die Engländer auf andern Gruppen bisher nur die Dörfer niederbrannten, ohne eine Landung zu wagen. Allerdings liegt die Schuld vielfach an den Arbeiter- und Handelsschiffen, die, wie Rev. Paton klagt, die Eingeborenen wegschleppen, sie Trunkenheit und andre Laster lehren, einmal sogar vier von den Masern befallene Personen ans Land setzten, ihnen Schießwaffen und Munition im Tauschhandel ablassen. Während die Engländer den Verkauf von Waffen streng verboten und dies Verbot auch aufrecht erhalten, z. B. den Dampfer „Croydon" in eine Geldbuße von 5 Pfd. Sterl. nahmen, da er eine Waffenkiste an Bord hatte, tauschten Franzosen wertvolles Land auf Santo für Gewehre ein. Mitte 1891 betrug die Anzahl zivilisierter Ansiedler daselbst 103 Franzosen, 111 Engländer außer einigen 30 in den Kolonieen lebenden Schulkindern, 7 Skandinavier, 5 Holländer, 3 Portugiesen, 2 Amerikaner, 1 Spanier nebst 6 Engländern auf dem Schoner „Friendship", 12 auf dem „Croydon", 59 auf dem Kriegsschiffe „Dart". Die Franzosen behaupten, daß sich in ihren Händen der größte Landbesitz befindet, weshalb sie auch auf baldige Besitzergreifung von Frankreich aus rechnen, während der britische Oberkommissar, der im Oktober vorigen Jahres die Plantagen und Missionsanstalten der Gruppe besuchte, versicherte, daß die gegenwärtige Lage britischer Ansiedler dort besser sei, als die andrer Nationen und daß es auch für sie trotz des Waffenverkaufsgebotes leicht sei, Landbesitz zu erwerben. Da seit 1886 ein Urkundenamt unter Aufsicht des Oberkommissars eröffnet ist, um die Landansprüche britischer Ansiedler zu verzeichnen, wobei nur sicher beglaubigte Abschriften der Originaldokumente verlangt werden und die Urkunde außer dem Namen des Besitzers den Namen, die Lage, das Areal, die Grenzen, das Datum des Kaufes, die Verkäufer, den Kaufpreis, die sonstigen Beweise für das Land enthalten muß, konnte der Oberkommissar aus einer solchen Urkunde ersehen, daß 10000 acres an einen britischen Missionar in letzter Zeit für 12 Pfd. Sterl. bar und 2 Pfd. Sterl. in Tauschartikeln verkauft wurden. Daß auf diese Weise die Eingeborenen leicht zehnmal soviel Land verkaufen können, wie überhaupt da ist, ist klar, ebenso wie daß hieraus unendliche Besitzstreitigkeiten entstehen werden, wie einst in Fidschi, jetzt in Samoa.

Abgesehen von den wildesten Inseln ist der Wohlstand auf der Gruppe im Wachsen. Der Dampfer „Croydon" macht monatlich eine Rundfahrt durch die Gruppe, der kleinere Dampfer „Friendship" nach den kleineren Inseln und Nachbargruppen; Kopra, Kaffee, Mais sind die Hauptprodukte der Gesellschaft auf Santo, die auch in Vila Harbour auf Vate (Efaté) neue Geschäftsräume eröffnete. Diesen Hafen läuft auch jetzt der „Rockton", der Dampfer von Sydney nach Fiji an, statt des früheren auf Aneytum.

Wilder noch als auf den Neuen Hebriden sind die Zustände auf den Salomoinseln, und auch hier haben die Fahrten der zwei britischen Kriegsschiffe „Royalist" und „Ringdove" für allerlei Unthaten Bestrafungen vorgenommen und vom Mai bis November vorigen Jahres auf vielen Inseln den Eingeborenen einen heilsamen Schrecken eingejagt.

Auf Neu-Guinea herrschte im vorigen Jahre wie in ganz Australien und auf den Inseln die Influenza, die sowohl im britischen wie deutschen Teile einen sehr bösartigen Charakter mit oft tödlichem Ausgange annahm und sowohl Schiffsmannschaften, wie Missionare und andre Weiße, besonders aber die eingeborenen Arbeiter dahin raffte, während die chinesischen Kulis mehr an Fieber und Dysenterie litten. Nach dem Berichte des kaiserlichen Kommissars in Kaiser Wilhelmsland betrug der Verlust an eingeborenen Arbeitern einschließlich der, die aus Furcht vor der Krankheit wegliefen, zirka 15 Proz., der an chinesischen Kulis in Jomba an 23 Proz. In Gorima starben von 396 Kulis 31 (8 Proz.), in Constantinhafen war der Gesundheitszustand ein besserer. Das Auftreten der Krankheiten soll mit dem Klären des Urwaldes in Zusammenhang stehen, und da die Boden- und Entwässerungsverhältnisse auf den Pflanzungen der Astrolabekompanie günstig sind, so hofft man sicher, daß sie, wenn Luftzutritt verschafft wird, bald gesunde Wohnplätze abgeben. Während der Plantagenbau in Kaiser Wilhelmsland mit Hilfe eingeborener, chinesischer und japanesischer Arbeiter, von denen im letzten Halbjahre auf drei Fahrten 1140 von Singapore eingeführt wurden, mit einem Verluste von 6, wenn auch unter großen Schwierigkeiten doch rüstig fortgeführt wird und besonders die neuangelegten Tabakspflanzungen der Astrolabekompanie vielverheißend sind, macht die Kolonisation von Britisch-Neu-Guinea nur sehr langsame Fortschritte, obschon ausgesuchtes Land an Plätzen, die nahe bei Häfen und günstig für das Verschicken der Produkte liegen, für 2 sh 6 d p. acre als zinsfreies Eigentum zu haben ist und die Arbeiter dort fast umsonst — nach Dr. McGregor für $\frac{1}{2}$ Pfd. Tabak pro Tag — zu bekommen sind.

Im Anfange 1890 wurde auf einer Konferenz in Port Moresby zwischen den Vertretern der Londoner Missionsgesellschaft, Rev. Lawes und J. Chalmers, der anglikanischen, M. Maclaren, und der wesleyanischen, M. Geo. Brown verabredet, daß die verschiedenen Gesellschaften ihr Arbeitsfeld so teilen sollten, daß die wesleyanische Gesellschaft die Gruppen

der Louisiaden und D'Entrecasteaux-Inseln und den Teil des Festlandes vom Ostkap bis C. Ducie, die anglikanische die ganze Nordostküste von C. Ducie bis zur nördlichen (deutschen) Grenze, die Londoner die Südküste mit Ausschluß des von den Missionaren vom „heil. Herzen" eingenommenen Teiles in Angriff nehmen sollten, was auch vom Administrator in seinem Berichte an die Queenslander Regierung für 1890 gebilligt wurde. Während nun die Methodisten oder Wesleyaner auf Dobu (Goulvain), einer Insel zwischen Normanby und Ferguson in der D'Entrecasteaux-Gruppe, mit Hilfe der Eingeborenen ihre erste Mission, ein großes hölzernes Haus und Wohnungen für die Missionslehrer erbaut haben, eine andre Station auf Parraiate in der De Boyne-Gruppe anlegen, traf die anglikanische Mission ein Schlag nach dem andern. Ende vorigen Jahres kehrte Rev. King fieberkrank mit zwei Zimmerleuten von der Station an der Bartle Bay zurück nach Australien und einer der letzteren starb bald am Lande; bald darauf starb auch der Leiter der Station, Rev. Maclaren, an Bord des Dampfers „Merrie England" auf der Fahrt von Neu-Guinea nach Cooktown, und über den Zustand der vier an der Bartle Bay Überlebenden schwebte man bei der schlechten Verbindung mit Australien lange in Ungewißheit. Wie hier das tückische Klima, so brachte in Deutsch-Neu-Guinea die Wildheit der Einwohner der Mission schwere Verluste durch die Ermordung der beiden Missionare der Barmer Mission, Bösch und Scheidt, im Mai 1891 an der Franklinbucht, die einen Rachezug unter Leitung des kaiserlichen Kommissars hervorrief, auf dem 20 Eingeborene getötet, die Dörfer verbrannt, das Vieh weggenommen, die Bananen-, Jams-, Taropflanzungen, Kokosnußbäume zerstört und 100 Kanoes vernichtet wurden. Auf der Rückkehr zur Küste über Hatzfeldhafen nach Stephansort wurden bei Erima, drei Stunden von Stephansort, noch sieben Eingeborene getötet, die sechs Arbeiter bei Anlage einer Station ermordet hatten. Nach Aufgabe des mörderischen Finschhafen, wo der Generaldirektor Wißmann und mehrere Beamte dem Fieber erlagen, wurde der Sitz der Verwaltung nach der Astrolabebai verlegt, und zwar nach dem zwischen Konstantinhafen im Süden und Erima im Norden in der Mitte liegenden Stephansort, von wo auch schon 1890 181 Ztr. der Tabakernte von 1889/90 und 11000 kg Rohbaumwolle verschickt wurden, während 158 Ballen Tabak aus der Kampagne 1890/91 von neu bepflanzten 50 ha später in Bremen für 336 Pf. pro Pfund verkauft wurden. Die „Esmeralda" brachte 800 Tonnen Phosphat (Guano) von den Purdy-Inseln nach Hamburg und auch der Baumwollenbau hat durch hohe Preise gute Aussichten.

Die Jaluitgesellschaft in Hamburg war die erste deutsche Kolonialgesellschaft, die für 1890 eine kleine Dividende von 4 Proz. — 48000 Mk. — verteilen konnte trotz Dürre, Masernepidemie, Handelsstörungen auf den Karolinen. Die Koprapreise waren eine Zeitlang hoch und die Stationen gut versorgt, während die günstige Entwickelung der Kokosplantage auf der Providence-Insel auch ferner befriedigende Erträge versprach.

Von den kleineren Inselgruppen gelangen nur ganz gelegentlich durch Handelsschiffe Berichte nach Australien, so von den Gilbert-Inseln, die unter zahlreichen kleinen Häuptlingen und Königen stehen und im vorigen Jahre von einer großen Springflut heimgesucht wurden. So befuhr die „Loongana" im vorigen Sommer die Gruppe, wo auf der Hauptinsel Butaritari eine amerikanische Firma Kopra und Haifischflossen sammelt und den Handel betreibt. Ebenso besuchte der „Balmain" Ende vorigen Jahres an 40 Inseln. Er gehört der Firma Henderson und Mc Farlane, die ihre Hauptgeschäfte auf den Union-, Ellis-, Marshall-, Kingsmil- und Gilbert-Inseln haben, und brachte die Nachricht mit, daß im Oktober der einflußreichste König der Gilbert-Inseln, König Tembinoka von Apimana, gestorben sei.

Interessant ist es auch, die ersten Anfänge politischen Lebens, das auf den größeren und von Dampfern besuchten Inselgruppen längst in einer oder der andern Form ausgebildet ist, auf den kleineren und entlegeneren Inseln zu beobachten. Ein Beispiel liefert die Cooks- oder Herveygruppe, die unter acht Königen und fünf Königinnen steht und in Rarotonga ihren politischen Mittelpunkt hat. Auch hier macht sich australischer Einfluß geltend, wie die Parlamentsverhandlungen, die im Juli vorigen Jahres in Aparna im Beisein des britischen Residenten, Mr. Moß aus Neu-Seeland, stattfanden, zeigen. Am 8. Juli trat zunächst der Rat von Rarotonga zusammen, beriet über einige Gesetze, die schon am 1. August in Kraft treten sollten, über Bestechung, Notzucht, Gebrauch von Dynamit, das nicht beim Fischfangen verwandt werden soll, über Befugnisse der Au oder Municipalität und Lotsenwesen. Der Au blieben nur lokale Geschäfte, wie Straßenbauten, die richterlichen wurden ihr genommen und besondern Gerichtshöfen überwiesen, da früher die Mitglieder der Au die Geldbußen einfach unter sich teilten. Streitigkeiten zwischen den Arikis, der herrschenden Macht, und den Matripoes, den Baronen, wurden dem dritten Richterkolleg überwiesen, die gleich einen Streit zwischen der Königin Tinomana und ihren Baronen schlichteten, worauf ein feierliches Schweineschlachten die Freundschaft besiegelte. Am 17. Juli fand in Avarua eine Zusammenkunft sämtlicher (12) gekrönter Häupter statt, mit Ausnahme des Königs John von Mangaia, den sein Missionar Harris zurückhielt, wofür er sich später vor M. Moß zu verantworten hatte. Nach dem gewöhnlichen Schweineschlachten und Essen begannen unter dem Vorsitze des Oberrichters der Cooksgruppe, Tepou o to Rangi, die Verhandlungen, welche Verordnungen zu schon bestehenden Gesetzen über Einfuhrzölle, Schiffahrts- und Postsachen, Verhinderung des Einschleppens von Krankheiten, Schulen ꝛc. betrafen. Die diesjährlichen Einkünfte wurden auf 4350 Doll. (725 Pfd. Sterl.), die Ausgaben auf 3890 Doll. angesetzt, von welchen 1200 den Inseln für lokale Arbeiten, 360 für Diäten an die Parlamentsmitglieder, 700 für Unterrichtszwecke, der Rest für Gehälter der Richter, Schreiber, Steuerbeamten ꝛc. bestimmt wurden. In Avarua wird eine „britische Residenz" gebaut, außer einem Rarotonga-klub bildete sich eine Rarotonga-Handelsgesellschaft dortiger und Aucklander Kaufleute und als Bankier der Regierung fungiert die leitende Firma von Donald und Edinborough, die außer Kaffee- und Baumwollplantagen die Einfuhr chilenischer Dollars besorgt, einen Schoner „Goldfinch" charterte und viel Geld als Lohn für die Arbeiter in der Gruppe verteilte. Jedenfalls bietet die Südsee oder die zu Poly-, Mikro- und Melanesien gehörigen Inseln in gegenwärtiger Lage eine wunderbar verschiedenartige Musterkarte staatlicher Einrichtungen von den Zuständen an, wo Gewehr, Keule und rohe Gewalt entscheiden, bis zum konstitutionellen Staat, mögen die Einrichtungen desselben auch immer noch unvollkommen und verbesserungsfähig sein.

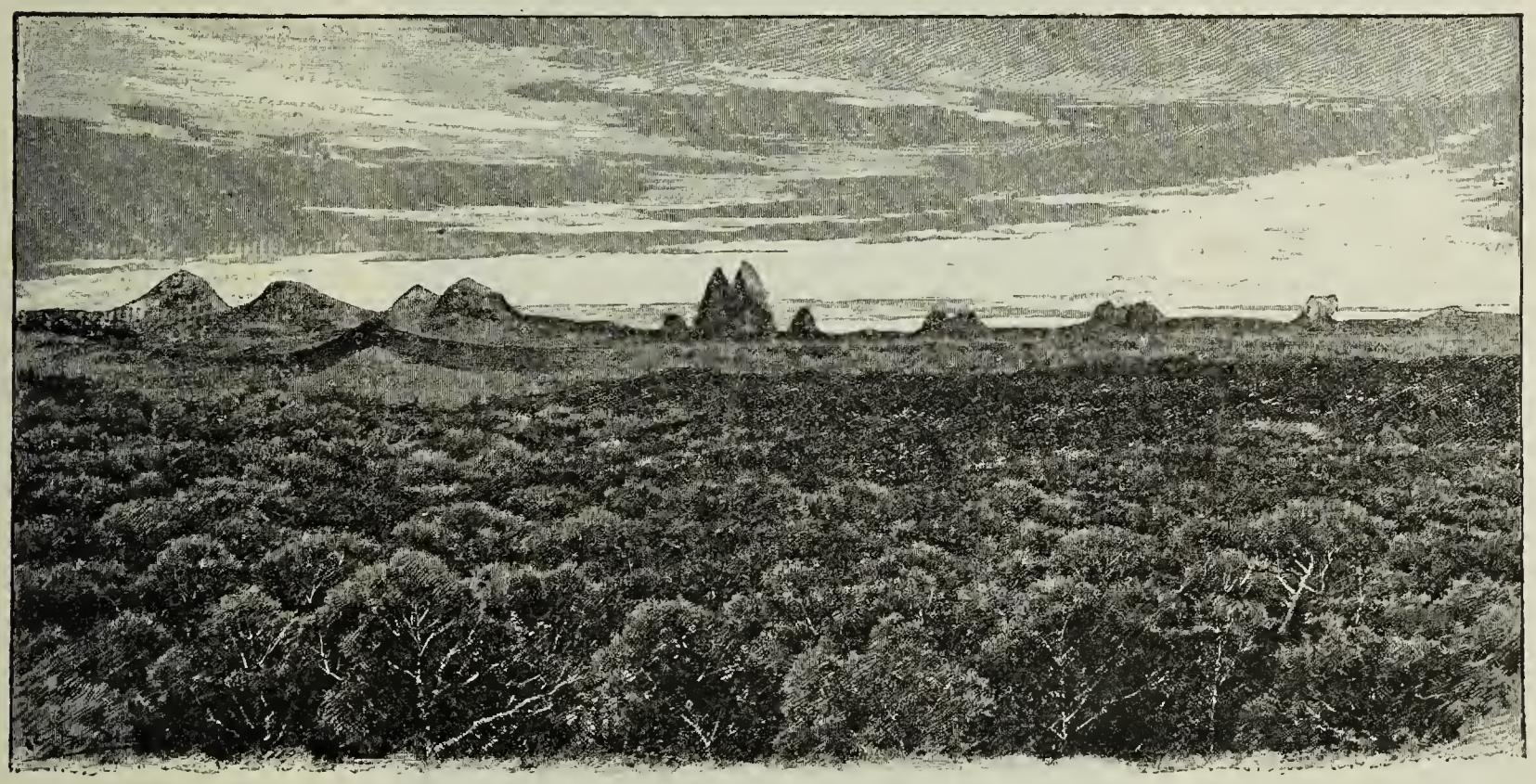
Coudreaus Reisen in Französisch-Guayana [1]).

I.

Das Innere von Französisch-Guayana war bis vor kurzem fast eine völlige terra incognita; alle Angaben über die Flüsse und Gebirge und die dort wohnenden Indianerstämme waren höchst allgemeiner Natur, und die Reisen Crevaux' waren viel zu flüchtig, um zuverlässige Mitteilungen zu liefern. Der Erste, der eine gründliche Durchforschung dieser Gegenden vorgenommen hat, ist der Franzose Henri Coudreau, welcher in den Jahren 1887 bis 1891 das Hinterland von Französisch-Guayana und besonders das Tumuc-Humacgebirge nebst den darauf entspringenden Flüssen nach allen Richtungen hin durchwandert hat.

Auf seiner ersten Reise im Jahre 1887 verfolgte er den Lauf des Maroni, des westlichen Grenzflusses von Guayana, aufwärts und erforschte die Quellen desselben, die am Nordostabhange des Tumuc-Humac-Gebirges in der Nachbarschaft des Berges Mitaraca gelegen sind. In Pililipu, einem Dorfe der Rukujenne-Indianer, brachte er den ganzen Winter von 1887 auf 1888 zu; die Indianer waren nicht zu bewegen, ihn auf weiteren Streifzügen ins Innere zu begleiten. Nur hin und wieder machte er kleinere Ausflüge in die nähere Umgebung; der wichtigste derselben ist die Ersteigung des Mitaraca, die er im November 1887 ausführte.

Die Mitaraca-Gruppe ist ein Teil des Tumuc-Humac-Gebirges, welches die Südgrenze von Französisch-, wie von Niederländisch-Guayana bildet. Sie ist nur 30 km von Pililipu entfernt, aber der Weg dahin ist sehr rauh und schwer passierbar. Er läuft über ein Plateau von mindestens 250 m, — die durchschnittliche Höhe der Hochebene von ganz Obergnayana, die sich im Maximum bis zu 400 m zu erheben scheint.



Die Tumuc-Humac, vom Berge Arikinamu aus gesehen.

Unterwegs nahm Coudreau noch den Berg Arikinamu mit, der 27 km nordöstlich von der Mitaraca-Gruppe liegt, von dichtem Wald bedeckt ist, aber in 295 m Höhe durch eine Lichtung einen vorzüglichen Überblick über jene Gruppe gewährt (s. Abbildung). Deutlich und scharf heben sich die beiden gewaltigen Türme des Mitaraca-Berges (580 m) von dem übrigen Profil der Tumuc-Humac-Kette ab. Die Boni sprechen von dem Mitaraca als einem abgeholzten Gebirge, und die große holländische Karte hat diese Angabe aufgenommen; aber sie ist ungenau. Der Grundstock des Berges ist vollständig bewaldet, und nur die beiden Piks, die ihn etwa 100 m überragen, sind zu drei Vierteln aller Vegetation beraubt und bieten dem Bergsteiger nichts als ihre kahlen, schroffen Felsabhänge.

Auf dem Weitermarsche, der über ein sumpfiges, etwa 270 m hohes Plateau führte, hatte Coudreau ein merkwürdiges Erlebnis, das für den Ethnologen von Interesse ist. In der Nähe des Palilipau-Baches, eines direkten Zuflusses des Marnini, traf er auf eine seit mehr denn zehn Jahren verlassene Hütte. Rings um dieselbe war eine üppige Vegetation emporgewuchert, aber die Wohnung selbst war noch gut erhalten, und da auch die Leiter in brauchbarem Zustande schien, so wagte der Reisende sich in den ersten Stock hinauf, um zu sehen, ob dort etwas für ihn zu finden sei. Die morschen Latten krachen bedenklich unter seinen Füßen, überall tritt er auf Skorpione und andres Ungeziefer, Fledermäuse flattern ängstlich davon, und alles ist dunkel. Als sein Auge sich an die Dunkelheit gewöhnt hat, unterscheidet er eine Hängematte hinten im Zimmer. Ein Windstoß, der sich in der Hütte verfängt, versetzt die Hängematte in schwingende Bewegung, und eine seltsame Musik geht von ihr aus. Der Windstoß ist vorüber, und

[1]) Nach dem ausführlichen Reisebericht Coudreaus im Tour du Monde 1892, 1 ff., woher auch die Abbildungen entnommen sind. Eine Karte ist dem kürzeren Berichte in den Comptes rendus de la Société de Géogr. 1891, 14 u. 15 beigegeben.

die Musik hört auf. Ein neuer Windstoß, die Hängematte setzt sich abermals in Bewegung, und wieder ertönt jener Laut, wie das harmonische Geräusch ferner Kastagnetten. Der Reisende nähert sich, den Säbel in der Hand, da er irgend welche Reptilien vor sich zu haben glaubt: ein Skelett, ein ziemlich gut erhaltenes Skelett grinst ihm aus der Hängematte entgegen. Dieses Gerippe war einst ein Tamuschi von Atuptok, welcher diese bei den alten Rukujenne ganz gewöhnliche Art der Bestattung verlangt hatte. Coudreau hätte das Skelett gern mit nach Frankreich genommen, aber die Indianer, die erst jetzt das Vorgefallene bemerken, nähern sich drohenden Blickes mit gespanntem Bogen, und nun erkennt er, daß er sich einer Grabschändung schuldig gemacht hat. Die Indianer sind sehr erregt; denn sie wissen, wenn das Verbrechen nicht sofort gesühnt wird, so geht der Geist des toten Kriegers um und mordet vor Ende des Jahres alle Rukujennekinder. Nur ein Mittel giebt es, um seinen Zorn und seine Rache zu beschwören: Der tapfere Tamuschi muß sofort im Walde, fern von den Blicken des ruchlosen Weißen beerdigt und dann im Dorfe auf sein Wohl ein großes Kaschiri gefeiert werden, was die Reise natürlich mehrere Tage aufhält.

Die Besteigung des Mitaraca hat Coudreau von dem Dorfe Atuptok unternommen, von wo aus der Aufstieg am leichtesten ist. Aber auch von hier brauchte er bis zum Gipfel des Südostturmes, trotzdem die Entfernung nur 7 km beträgt, drei volle Stunden. Die Ersteigung des großen Felskegels ist höchst mühevoll und gefährlich. Die Abhänge sind sehr steil, und nachdem man 30 bis 40 m weit geklettert ist, hört der Wald plötzlich auf, und man hat keinen Baum, keinen Strauch, an dem man sich im Augenblick des Strauchelns oder Rutschens festhalten könnte. Auf allen Vieren muß man nach oben kriechen, und wenn man endlich dort angelangt ist, muß man sich buchstäblich mit Händen und Füßen festhalten, um nicht von dem heftigen Winde in den Abgrund gerissen zu werden. In dieser nicht eben bequemen Stellung mußten die Reisenden das großartige Panorama betrachten, das sich vor den Blicken entrollte.

Man überschaut das ganze System der westlichen Tumuc-Humac-Gebirge. Dieselben bestehen aus zwei deutlich unterscheidbaren Parallelketten, welche gegen 40 km voneinander entfernt sind. Die Gipfel in der Umgebung des Mitaraca sind sämtlich durch Schluchten von über 100 m Tiefe voneinander getrennt. Die Schlucht, welche den Mitaraca von dem System des Conomoni im Osten scheidet, ist eine der tiefsten in der ganzen Gegend; unten im Grunde derselben rauscht der Marumi dahin in einer Tiefe von mehr als 200 m.

Während seines langen Winteraufenthaltes in Pilipu hatte Coudreau Gelegenheit genug, die nähere Umgebung zu durchforschen und vor allem das Leben und Treiben der Indianer zu beobachten. Die Lage des Ortes ist angenehm; die Temperatur ist für den Europäer ganz erträglich: sie beträgt im Schatten 16 bis 18° C. um 6 Uhr morgens und 28 bis 30° um 2 Uhr nachmittags, also durchschnittlich 22°. Die Abende sind herrlich und nicht minder die Nächte; auf einen köstlichen Sonnenuntergang folgt eine angenehme, milde Dämmerung, bis die Sterne erscheinen, die wie glänzende Goldpunkte auf dunklem Samt aussehen. Bedenklich für die Zukunft des Ortes ist nur der Umstand, daß Wildpret und Hirsche in der Umgebung immer seltener werden. Es dürfte sich deshalb in nicht allzu langer Zeit die Notwendigkeit eines Ortswechsels herausstellen.

Negerin vom Oyapok. Nach einer Photographie.

Interessant sind die Mitteilungen Coudreaus über die Tänze der Indianer. Die Rukujenne haben drei Haupttänze: den Tulee, den Pono und den Akomô. Dieselben sind nicht als Totenfeste aufzufassen, sondern einfache Belustigungen zum Zeitvertreib. Der Tulee beginnt um 6 Uhr abends und dauert ohne jede Unterbrechung bis 6 Uhr morgens. Fünf bis sechs Musiker begleiten den Tanz auf Flöten in allen Längen, die sie einige Tage vorher eigens zu diesem Zwecke aus Bambusrohr geschnitten haben. „Wenn man sie betrachtet“, sagt Coudreau, „wie sie im Kreise dasitzen, mit Federn geschmückt, das Haupt gesenkt, die Augen auf den Boden geheftet, und ernsthaft in ihre langen Bambusflöten blasen, deren Ende die Erde berührt, so denkt man nach dem Schlußgebrüll der Flöten und dem lauten Schrei, der von allen Musikern am Schlusse jedes Abschnittes gleichzeitig ausgestoßen wird, an ein Orchester aus den Hoffmannschen Erzählungen. Und wenn man ihnen den Rücken zuwendet, so glaubt man, eine Unterhaltung der Tiere der Apokalypse zu hören. Mir ist, als ob ein halb Dutzend Dämonen sich damit amüsierten, mit einem Fiedelbogen über meine Nerven und Zähne zu streichen. Es ist, um wahnsinnig zu werden, aber es ist nichtsdestoweniger fesselnd, ja, ich möchte beinahe sagen künstlerisch.“ Als ob sie nichts sähen und nichts hörten, wie die ägyptischen Statueen sitzen diese sechs Rothäute da und blasen ununterbrochen ihre schauerlichen Weisen, die wohl hin und wieder etwas variieren, aber im ganzen in allen Partieen dieselben sind. Die Tänzer, in Reihe und Glied geordnet, stampfen mit dem rechten Fuß auf die Erde, wiegen sich auf dem

rechten Bein und neigen dann den Körper auf die rechte Seite. Nur junge Leute nehmen an diesem Tanze teil. Bei besonders großen Tulees sieht man auch wohl Greise auftreten, aber niemals Frauen: Die Frauen beteiligen sich nur an dem Akomô. Alle indianischen Tänze werden kostümiert ausgeführt; der Schmuck für den Tulee ist verhältnismäßig am nüchternsten. Wenn das Orchester etwas variierte Weisen spielt, erhebt sich alsbald der Gesang. Man hört Dialoge und Monologe. Ein Künster tritt auf und preist mit heiserer Stimme die Thaten seiner Vorfahren, ihre Erfolge bei den Frauen und ihre Jagderlebnisse. Bald ahmen ihm die andern nach, und alles wetteifert in improvisierten Prahlereien. Berauschende Getränke tragen zur Erhöhung der Stimmung bei, und bei Tagesanbruch sind in der Regel alle betrunken.

Der Ursprung dieses Tanzes ist der Sage nach folgender: In einem der Rukujennen-Dörfer waren alle Menschen auf die Jagd gezogen; nur eine Frau war übrig geblieben. Bei Sonnenuntergang sah sie unbekannte Indianer aus dem Flusse steigen, welche, nicht ohne reichlich Kaschiri zu trinken, die ganze Nacht hindurch vor der erstaunten Indianerin einen unbekannten Tanz aufführten. Bei Tagesanbruch ließen sie sich durch die Indianerin bis an den Fluß geleiten, und vor den Blicken der Frau verschwanden sie in den seichten Gewässern. Die Frau aber lehrte den Männern im Dorfe den Tanz, den Gesang und das Kostüm, und seit der Zeit ist dieser Tanz im Rukujennelande gebräuchlich geworden.

Weit seltener wird der Pono getanzt; er ist immer ein Ereignis. Aber der kunstvollste Tanz der Rukujennen ist der Akomô. Bei Sonnenuntergang sammeln sich die Tänzer prächtig geschmückt im Walde. Ihr Kostüm ist eine Verfeinerung von dem des Tulee. In langem Zuge kommen sie dann in den Saal gezogen, in dem der Tanz stattfindet. Bei dem Scheine von brennenden Holzscheiten, die von Kindern getragen, macht das jetzt beginnende Ballet einen geradezu bezaubernden Eindruck. Ein junger, besonders reich geschmückter Mann, bisweilen auch ein Häuptling, führt den Tanz an. Die Tänzer tragen in ihrer linken Hand einen grünen Zweig von Daumesdicke mit üppigem Laube; die rechte Hand legt jeder auf die Schulter seines Vordermannes und dann bewegen sie sich raschen Schrittes nach vorn, wenden sich um und balancieren dabei auf dem rechten Fuße. Nach jeder Tour bleiben sie einige Sekunden in dieser balancierenden Stellung stehen. Die Schritte gleichen ganz den bei uns üblichen; überhaupt bemerkt Coudreau, daß dieser Tanz an Eleganz und Grazie keinem sogenannten zivilisierten Tanz nachstehe und auf jedem Pariser Balle Aufsehen erregen werde. Während des Tanzens singen sie mit halblauter Stimme eine wohlbekannte Weise; ein einzelner Tänzer singt das Lied, und die übrigen fallen nur in den Kehrreim ein. Sie feiern die Frauen und verlangen Kaschiri. Der Tanz findet in einer Wohnung statt, die eigentlich viel zu klein zu diesem Zwecke ist, aber genügenden Schutz vor dem Regen gewährt, der draußen in Strömen vom Himmel gießt. Auf den Galerien schaukeln sich die Zuschauer in ihren Hängematten. Für die Tänzer giebt es keine Pause, als höchstens um ihren Kaschiri zu trinken und ihre Zigarren anzuzünden, aber in aller Eile, denn die Zeit des Vergnügens ist kostbar und muß möglichst ausgenutzt werden. Nach dem Akomô folgen noch mehrere andre Tänze, und wenn man alle durchgetanzt hat, fängt man wieder von vorn an. Allmählich mischen sich auch die Frauen in die Reihen, aber ohne Kostüme. Gewöhnlich stehen die Tänzer im Kreise, aber der Kreis wird oft aufgelöst; es werden Ellipsen und Bruchstücke von Hyperbeln gebildet und wieder aufgelöst, dann aufs neue ein Kreis geschlossen, bis endlich vor Sonnenaufgang sich alles in den indianischen Gänsemarsch auflöst und langsam im Walde verschwindet.

Niku, Mädchen (Mischling) vom Oyapok.

Mit den Lebensmitteln war es in Pilipu während der Regenzeit manchmal schlecht bestellt. Oft genug mußten die Reisenden, wenn es zu Hause nichts mehr zu essen gab, mit einem Stück Kassawe in der Hand in die Wälder gehen, um sich von Ameisen zu nähren, welche für den Indianer in den Zeiten der Not oft die einzige Rettung sind. Im März fängt auch die Frucht des Kakao zu reifen an, welcher in den Wäldern Oberguayanas von 200 m Höhe an sehr gemein ist. Im Becken des Itany findet er sich kaum, in dem des Maruini kommt er schon reichlich vor, und am Oberlaufe des Camopi und in den Tumuc-Humac des Oyapok tritt er gruppenweise auf.

Coudreau giebt uns die Speisekarte seiner Tagesmahlzeiten, die mit geringem Wechsel sich täglich wiederholte und merkwürdig genug ist, um hier aufgeführt zu werden. Tisch: ein Reisekoffer; Sessel: Cololos; Besteck: eine Schüssel, ein Teller, ein Coui, ein Messer, zwei Löffel. — 6 Uhr morgens: Coutos (kleine Kröten), Pimentsuppe, Kassawe. — Mittag: rohe Droyes (Früchte des Elefantenläusebaumes oder Acaju), Kassawe. — 2 Uhr: gekochte Droyes, Kassawe. — 6 Uhr abends: Kerne von Schänari (einer Mandelart), Komu, Honig, Kassawe. — Weine und Liqueurs: Wasser, Thee (verschimmelter), Kaffee. — Zigarren u. s. w.: verschimmelter Thee, grüne Tabakblätter, auf dem Herde geröstet.

Am 27. April 1888 trat Coudreau mit drei Kanots die Rückfahrt nach der Meeresküste an. Es ist kaum glaublich, daß ein Fluß von der Bedeutung des Marnini, der doch mindestens 250 km lang ist, noch bis in unsre Zeit fast völlig unbekannt war. Und doch hat Coudreau über ihn, wie über seinen Nebenfluß Schinalee, die ersten genaueren Nachrichten überbracht. Der Schinalee ist bis bei seiner Mündung in den Marnini 20 m breit, während dieser selbst etwa doppelt so viel mißt. Der Marnini bietet der Schiffahrt außer den Stromschnellen keinerlei Hindernisse; er strömt anfangs im Flachlande dahin, und seine Ufer sind weithin überschwemmt; aber nach und nach heben sich dieselben. Mit den ersten Stromschnellen fangen auch die Inselchen und felsigen Ufer an. Diese Stromschnellen befinden sich halbwegs zwischen Kutu und Ikutu; es sind vier große, von denen nur die beiden letzten gefährlich sind. Etwa zwei Stunden unterhalb derselben mündet auf der rechten Seite der Uanapi in den Marnini; er sieht fast wie ein Zwillingsfluß des letzteren aus; denn beide messen bei ihrem Zusammenfluß 80 m. In seinem Unterlaufe beschreibt der Marnini zahlreiche Windungen zwischen Gebirgen von 50 bis 150 m. Unterhalb des letzten und höchsten derselben, Atanso genannt, erweitert sich der Fluß und umschließt Hunderte von kleinen Inselchen, die sich bis an die Stromschnellen erstrecken, über welche sich der Marnini in den Aũa ergießt. Der letzte Teil der Fahrt nach St. Laurent führt durch bekannte Gegenden.

Nach mehrmonatlicher Ruhe in Cayenne brach der Reisende im August 1888 zu einer neuen Expedition auf. Diesmal galt es, den östlichen Grenzfluß von Französisch-Guayana, den Oyapok, zu erforschen, ihn bis zu seinen Quellen zu verfolgen und in die östlichen Tumuc-Humac-Ketten einzudringen. Bei St. Georges begann die Flußschiffahrt. Dieser Ort war einstmals eine Verbrecherkolonie; aber wegen des ungesunden Klimas mußte dieselbe geräumt werden und Coudreau fand nur zwei Einwohner dort vor. Von St. Georges bis zu den ersten Stromschnellen, eine Entfernung von etwa zwei Stunden, fließt der Oyapok durch ziemlich hohes, hügeliges Gelände. Die Gegend ist bevölkert: die Einwohner sind entweder reine Indianer oder Mestizen oder Neger oder Mulatten; in der Regel sind sie aus allen Rassen zusammengewürfelt. Unsre Abbildung zeigt eine Negerin vom Oyapok, an der man auf den ersten Blick die unvermischte Rasse erkennt; die schöne Niku dagegen, die Tochter Mekros, eines der indianischen Begleiter Coudreaus, ist offenbar ein Mischtypus; sie hat mindestens europäisches und indianisches Blut in ihren Adern.

Akoqua-Indianer.
Nach einer alten Gravierung.

Bevor man zu den ersten Stromschnellen kommt, nimmt der Oyapok von rechts einen großen Nebenfluß, den Pratnari, auf, der einen Lauf von etwa 100 km hat. Die Katarakte, deren erster gleich oberhalb der kleinen Insel Casfesoca sich befindet, werden durch eine Hügelkette von etwa 100 m Höhe erzeugt, welche parallel mit der Küste läuft. Von den Stromschnellen ist nur der Grand Roche-Fall wirklich bedeutend. Er ist viel gefährlicher und höher als der Hermina-Katarakt, welcher die Reihe der 87 Stromschnellen des Maroni eröffnet. Der Oyapok hat nicht weniger als 120. Vom Grand Roche-Fall bis zum Annontabo erstrecken sich zwei größere Gruppen von Katarakten. Bei der ersten derselben finden sich die letzten Ansiedelungen der zivilisierten Indianer, Jean-Baptiste und Saint-Paul. Das Flußbett ist hier, wie gewöhnlich an größeren Stromschnellen, bedeutend erweitert und besäet mit zahllosen Inselchen. Die Ufer erheben sich beiderseits bis zu einer Höhe von 50 bis 150 m.

Etwas oberhalb Saint-Paul, das einst durch seine Kakaopflanzungen sehr berühmt war und auch jetzt nur auf einen neuen, kapitalfähigen Unternehmer wartet, findet sich auf dem rechten Ufer die Mündung des bedeutenden Anotee-Flusses, der neben dem Camopi der bedeutendste Zufluß des Oyapok ist. Beide haben eine Flußlänge von 200 bis 250 km. Der Anotee erscheint zwar an seiner Mündung weniger bedeutend; aber zwei Stunden stromaufwärts hat er einen starken Katarakt zu überwinden, und oberhalb desselben erweitert er sich beträchtlich und hat zahlreiche Inseln. Seine Ufer scheinen vollkommen unbewohnt zu sein.

Nicht weit von der Mündung des Camopi, zu dem man wieder über eine Reihe von Katarakten gelangt, ist der Wiritu-Fall und oberhalb desselben ein Indianerdorf an dem Bache Moqueha, d. h. der Schmutzige. Nach der Angabe der Indianer führt er seinen Namen daher, daß vor geraumer Zeit ein sehr schmutziger Indianer sich darin badete!

Nach einer weiteren Reihe von Fällen, deren größte durch das Örö-pussinje-Gebirge gebildet werden, teilt der Oyapok sich in zwei ziemlich gleich große Arme, von denen der östliche Mutakuëre, der westliche Kesindintu heißt. Letzterer ist bei weitem der längste; er empfängt von rechts einen Nebenfluß, den Uaatën, der wiederum aus zwei Quellflüssen entsteht: der bedeutendere derselben ist der westliche, der Suanre; der östliche heißt Iruaïtee. Uaatën und Suanre setzen die Hauptrichtung des Oyapok fort, und da sie fast ebenso lang wie der Kerindintu sind, so werden sie von den Oyampis als die wahren Quellflüsse des Oyapok angesehen.

Coudreau und seine Begleiter verfolgten zunächst den Lauf des Uaatën und begaben sich dann nach dem Dorfe Kaolee, welches am Uasseepenhi gelegen ist und nebst dem 1 km entfernten Orte Akara mit zusammen neun Hütten die größte Ansiedelung im Lande der Oyampi ist. Der Reisende traf hier eine furchtbare Hungersnot an, wie sie in diesen Gegenden nur zu häufig vorkommen soll; die Leute waren teilweise zu Skeletten abgemagert, und Coudreau mußte deshalb möglichst bald weiter marschieren. Er brach nunmehr in die Tumuc-Humac-Gebirge auf, die er von September 1888 bis Januar 1889 in einer ganzen Reihe von Kreuz- und Querzügen gründlich erforschte. Er fand dabei zu seiner Freude, daß die östlichen Tumuc-Humac viel leichter zugänglich sind, als die westlichen. Von Kaolee-Akara aus unternahm er zunächst eine Besteigung des 450 m hohen Berges Tëanan, dessen Gipfel ein prächtiges Panorama über alle umliegenden Höhenzüge darbietet. Auf einem weiteren Ausfluge durchstreifte er das Gebirge Takuandewe,

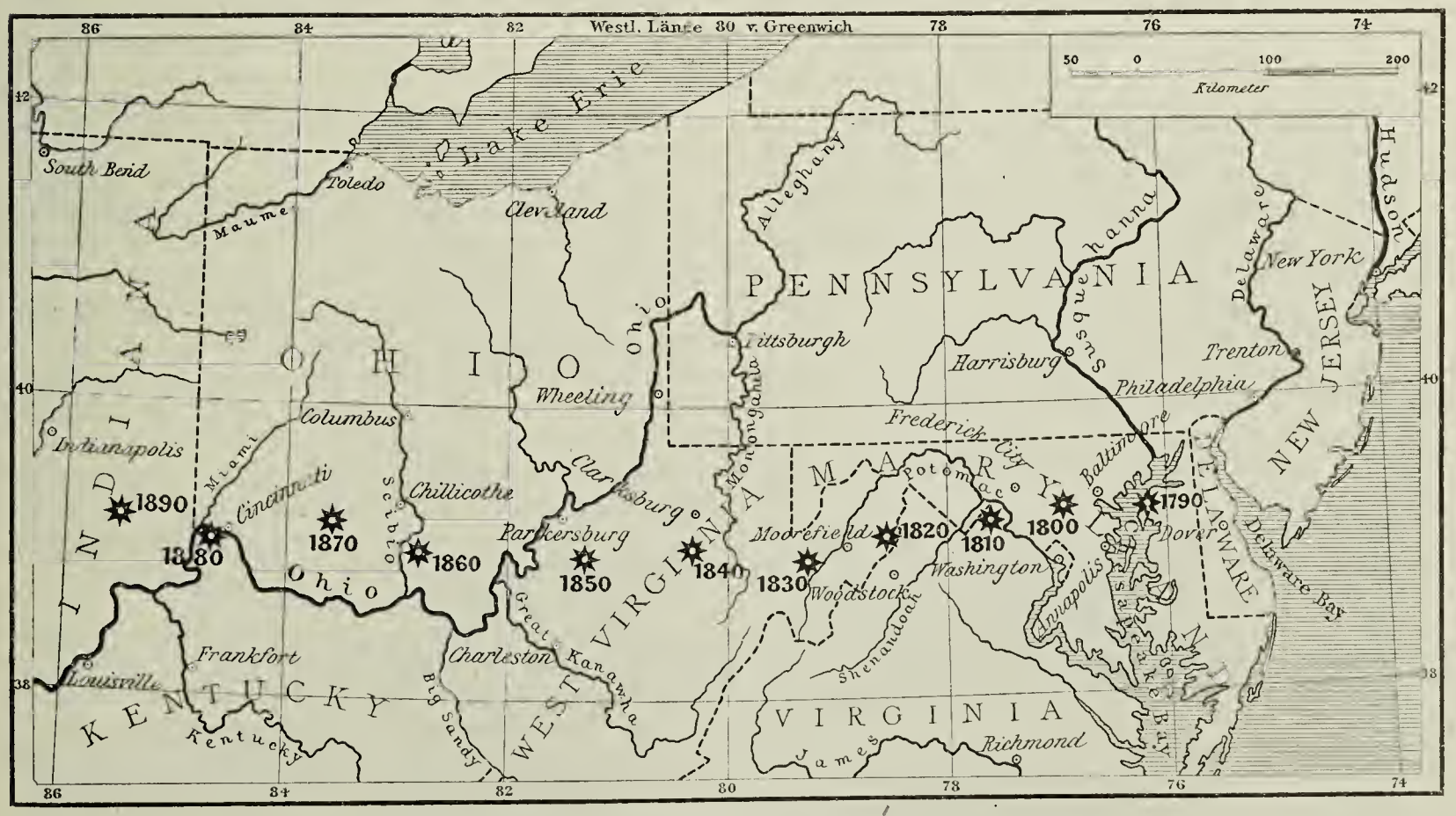
um sich dann über den kleinen Ort Marakea nach dem Dorfe Uira zu begeben, welches drei Hütten zählt und auf der Wasserscheide zwischen Kerindiutu und Kuk, d. h. zwischen dem System des Oyapok und dem des Amazonenstromes, südlich vom Berge Tapiirangnannawe, gelegen ist. Von Uira aus unternahm er mehrere Ausflüge in das Stromgebiet des Kuk und seiner Nachbarflüsse. Auf einem dieser Ausflüge verirrte er sich mit seinen Begleitern im Urwalde. Der Kompaß ist, wahrscheinlich durch große Massen von Eisenerzen in der Erde, von seiner Richtung abgeleitet und hat sie irre geführt. Am Abend lagern sie an einem kleinen Gießbach. Es ist eine dunkle, unheimliche Nacht. Vom Monde nichts zu sehen. Ein plötzlicher Windstoß erhebt sich, er facht das Feuer an und setzt fast die Hängematten in Brand. Dann wieder völlige Windstille. Man muß ein zweites Feuer anzünden; denn drohend funkelnde Tigeraugen bewegen sich um den Lagerplatz. Kaum hat Coudreau einige Minuten geschlafen, als plötzlich sein Begleiter Laveau erschrocken an seine Hängematte gesprungen kommt und ausruft: „Was haben Sie? Was haben Sie?“ Coudreau versichert, ihm fehle nichts, er habe fest geschlafen. „Hören Sie dieses Stöhnen nicht? Ich dachte, es wären Sie!“ — „Ja, ich höre es jetzt. Es ist ohne Zweifel eine der Indianerinnen. Taschi (Schwester), was hast du?“ — Aber Tuiri, ein Indianer, erklärt mit unheilverkündendem Tone: „Das ist der Geist eines alten, verzauberten Akoqua. Schlimmes Vorzeichen!“ (Die berühmten Akoqua-Indianer wohnten im Quellgebiet des Camopi, wo sie im Jahre 1874 von Gillet und Béchamel besucht wurden. Ihre Reste bilden jedenfalls den Kern der kleinen Gruppen einander feindlicher Indianer, welche heute jene Gegenden bewohnen. Unsre Abbildung zeigt einen Akoqua mit seinem eigentümlichen Wangenschmucke, nach einer alten Gravierung.) — Am folgenden Morgen mußten sie einen Fluß von etwa 4 m Breite und 2 m Tiefe überschreiten. Coudreau, der auf einem Baumstamme hinübergehen will, rutscht aus und fällt ins Wasser. Tuiri, der weis, daß er nicht schwimmen kann, stürzt ihm nach, um ihn vom Ertrinken zu retten; aber Coudreau hat bereits einen Baumast ergriffen und ist wohlbehalten ans andre Ufer gelangt. Doch wo ist Tuiri? Keine Antwort erfolgt. Plötzlich zeigen die beiden Indianerfrauen mit ersticktem Schrei und angsterfüllten Augen auf eine große braune Spirale, die sich um etwas schlingt, das etwa wie eine menschliche Gestalt aussieht und stromabwärts treibt. „Arario! Arario!“ (eine Boa! eine Boa!) schreien die Indianerinnen. Alles Suchen ist vergebens. Ein Streifen geröteten Wassers bestätigt ihre schauerliche Vermutung. Der brave Rukujenne ist bei seinem Rettungsversuch einer großen Wasserschlange zum Opfer gefallen.

Nachdem Coudreau noch einen Abstecher nach Pililipu, wo er im vorigen Jahre so lange Zeit weilte, gemacht, kehrte er Anfang Februar 1889 über den Oyapok nach Cayenne zurück. Der erste Teil seiner vierjährigen Forschungen war hiermit beendet, und am 21. März traf er mit seinem Gefährten Laveau zu kurzem Aufenthalt wohlbehalten in Frankreich ein.

Verschiebung des Bevölkerungszentrums der Vereinigten Staaten.

Die offizielle Bearbeitung der Ergebnisse der 11. amerikanischen Volkszählung vom 1. Juni 1890 liegt jetzt vor. Sie stammt aus der Feder des bekannten Statistikers der 10. und 11. Volkszählung, Mr. Henry Gannett, und liefert eine Reihe interessanter Thatsachen.

Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten betrug am



Bevölkerungscentra der Vereinigten Staaten von 1790—1890.

1. Juni 1890 mit Ausschluß der Weißen im Indianerterritorium, der Indianer auf den Reservationen und der Einwohner von Alaska (vgl. Globus, Bd. LXI, S. 143) 62622250. Die Größe ihres Zuwachses seit der ersten Zählung im Jahre 1790 von Dekade zu Dekade geht aus nachstehender Tafel deutlich hervor.

Jahr	Bevölkerung	Positive Zunahme	Zunahme in Proz.
1790	3 929 214	—	—
1800	5 308 483	1 379 269	35,10
1810	7 239 881	1 931 398	36,38
1820	9 633 822	2 393 941	33,06
1830	12 866 020	3 232 198	32,51
1840	17 069 453	4 203 433	33,52
1850	23 191 876	6 122 423	35,83
1860	31 443 321	8 251 445	35,11
1870	38 558 371	7 115 050	22,65
1880	50 155 783	11 597 412	30,08
1890	62 622 250	12 466 467	24,86

Die größte Zunahme der Bevölkerung haben in den letzten drei Dekaden die Staaten des Westens: Montana, Wyoming, Kolorado, Neu-Mexiko, Arizona, Utah, Nevada, Idaho, Washington, Oregon und Kalifornien aufzuweisen gehabt. Die Bevölkerung dieses Gebietes stieg von 1860 bis 1870 um 60,02 Proz.; in der nächsten Dekade um 78,46 Proz., und von 1880 bis 1890 um 71,27 Proz.

Das Bevölkerungszentrum der ganzen Union aber — und das ist vielleicht das interessanteste Ergebnis der letzten Zählung — ist im Laufe der letzten hundert Jahre dem 39. Breitengrade entlang regelmäßig nach Westen fortgeschritten. Im Jahre 1790 befand es sich 23 Miles östlich von Baltimore, und im Jahre 1890 war es 20 Miles östlich von Kolumbus im Staate Indiana, d. h. 505 Miles westlich von dem Punkte, wo es vor hundert Jahren lag. Die Abweichung des Zentrums vom 39. Breitengrade nach Norden und Süden ist nur eine äußerst geringfügige gewesen; selbst die größte Abweichung betrug nicht mehr als 19 Minuten, während das Fortschreiten sich über fast $9^1/_2$ Längengrade erstreckte. Auch die Geschwindigkeit des Fortschrittes war eine ziemlich gleichmäßige; sie betrug im Mittel 50 Miles die Dekade und hat nur einmal die Höhe von 81 Miles erreicht, während sie anderseits nie unter 36 sank.

Die genaue Lage des Bevölkerungszentrums bei jeder Volkszählung ergiebt sich aus folgender Tabelle in Verbindung mit dem beigegebenen Übersichtskärtchen.

Jahr	Ungefähre Lage zu größeren Städten	Westwärtsbewegung im Laufe der vorhergehenden Dekade
1790	23 Miles O von Baltimore, Maryland	—
1800	18 „ W „ Baltimore, Maryland	41 Miles
1810	40 „ NW z. W „ Washington, Kolumbia	38 „
1820	16 „ N „ Woodstock, Virginia	50 „
1830	19 „ WSW „ Moorefield, West-Virginia	39 „
1840	16 „ S „ Clarksburg, West-Virginia	55 „
1850	23 „ SO „ Parkersburg, West-Virginia	55 „
1860	20 „ S „ Chillicothe, Ohio	81 „
1870	48 „ O z. N „ Cincinnati, Ohio	42 „
1880	8 „ W z. S „ Cincinnati, Ohio	58 „
1890	20 „ O „ Kolumbus, Indiana	48 „
		505 Miles

Fünfzig niassische Sprichwörter[1]).

Von Missionar H. Sundermann. Moers a. Rh.

1. Zoelõzoelõ onogoi, so maele, so moerõi.

Es geht wie bei dem wechselseitigen Gange der onogoi[2]) im Flusse, diese gehen flußabwärts und jene flußaufwärts.

D. h.: Man soll mit einem andern nicht zu strenge verfahren, wenn man z. B. Forderungen an ihn hat, man möchte später selbst in die Lage des andern kommen.

2. Felai mbeweoe, atõ moehede'õ.

Lecke deine Lippen ab und dann erst rede.

D. h.: Übereile dich nicht, bedenke, was du sagen willst, damit du dich nicht in Unannehmlichkeiten bringst.

3. Toefotoefoi mbeweoe boeloe lato, na moehede'õ.

Bedecke deine Lippen mit Brennesselblättern, wenn du was zu sagen hast.

Die Bedeutung ist ähnlich, wie bei dem vorhergehenden Sprichwort, nur noch stärker ausgedrückt.

4. Be'ebe'e gi'o dotoaoe fõnaoe, na mofanõ'õ.

Halte die Spitze deines Lanzenschaftes voraus, wenn du gehst, damit du fühlst, wenn etwas im Wege steht.

D. h. mit andern Worten: „Vorsicht ist die Mutter der Weisheit."

5. Hoelõ molõ mbowo do'i, falawoelawoe manõ.

Wie eine Flut von Blüten des To'i-Baumes, die in ungeheurer Menge herunterfallen.

Dies sagt man von einem, der viele Worte macht und nur darauf losfährt, etwa im Zorne, ohne eine Sache erst vernünftig zu besprechen.

6. Lõ ahoeloe mbõlõdi, na lõ wangõrõ.

Der Fangspieß trifft nicht, wenn man ihn nicht erst hin- und herschiebt; damit also alle Reibung beseitigt werde.

Mit andern Worten: „Wer gut schmiert, der gut fährt."

7. Faoedoefaoedoe mbalõ walõlõ̃a sina, si ma'õma'õchõ, ta'asī na faoedoe.

Probiere, eine Nähnadel auf die Spitze einer andern zu stellen, einen ganzen Tag lang, wir wollen sehen, ob sie stehe.

D. h.: Zwei Leute, die gleich schlau sind, können sich einander nicht betrügen, wenn sie es auch genug probieren.

8. Solaoe banio, ahono ba zalo'o tanõ.

Es geht wie bei einem, der Kokosnüsse abmacht (an einem Abhange, den sie erst hinunterrollen), wenn sie auf flachen Boden kommen, bleiben sie liegen.

D. h.: Wenn im Anfange um eine Sache auch viel Lärm gemacht wird, schließlich kommt sie doch zurecht und zur Ruhe.

9. Fasindrosindro zi'e si lõ õsi, si ma'õma'õchõ, ta'asī na soemindro.

Probiere, einen leeren Sack zum Stehen zu bringen, einen ganzen Tag lang, wir wollen sehen, ob er stehe.

D. h.: Mit einem leeren Magen und einem leeren Beutel ist nicht viel anzufangen.

[1]) Anmerkung des Verfassers. Ich bemerke, daß oe wie im Holländischen ist und wie das deutsche u gesprochen wird, und daß õ ein nasaliertes o ist, ferner das s scharf, wie ß, und z weich, wie ein weiches ſ, gesprochen wird, und daß w̃ lautet wie das englische w in Wales.

[2]) Eine Fischart.

10. Rigirigi nifalali ba danga.

Es ist wie ein Maiskolben, den man von einer Hand in die andere nimmt (nämlich, wenn man ihn geröstet hat, und er noch heiß ist, so daß man ihn nicht beständig in einer Hand halten kann).

D. h.: Wenn einer auf den Augenblick Geld hat, so soll er es geben, wenn ihn jemand darum bittet, später hat der andere vielleicht Gelegenheit, ihm wieder zu dienen.

11. Amalazita mbawandroehõ, ebolo foeri, ebolo fõna.

Es ist ihm, wie wenn etwas in eine Thüre eingeklemmt ist; vor der Thür und hinter der Thür ist es dick und nur die eingeklemmte Stelle ist dünn.

D. h.: Nur jetzt, momentan, ist er in Not, früher ging es ihm besser und später wird es auch wieder besser gehen.

12. Hoelõ wandroe ndra'oegõ, õhagaini zi fõfõ mbatõ, ba noa sa ogõmigõmi tooe narõoe.

Du bist wie eine Lampe, du erhellst das entgegengesetzte Ende des Zimmers und unter dir ist es dunkel.

D. h.: Du bekümmerst dich um allerlei andere Dinge und Menschen, und das, was dir zunächst liegt, vernachlässigst du.

13. Hoelõ wandroe ndra'oegõ, õsoeloei zi fõfõ mbatõ, ba fazoelõzoelõ de'oe ndrõfi barõoe.

Du bist wie eine Lampe, du erhellst das entgegengesetzte Ende des Zimmers und unter dir laufen die Mäuse hin und her.

D. h.: Du siehst die Fehler anderer, und deine eigenen bemerkst du nicht.

14. Boeraboera si so boe'oe daroma ligoe.

Mein Wort ist, wie in einem Blaserohr von Bambu mit einem Knie (mit Scheidewand).

D. h.: Hört ihr auf mein Wort, so ist es gut, hört ihr aber nicht darauf, so laßt es bleiben (es kehrt gewissermaßen wieder zu dem Sprecher zurück).

15. Hoelõ wehalõ̃wa lela, lõ ta'ila tatõlõ, ba lõ ta'ila tatoera'õ.

Es ist wie die Zunge im Munde, man kann sie weder hinunterschlucken, noch ausspucken.

D. h.: Sagt man es heraus, so ist es nicht gut, und behält man es bei sich, so ist es auch nicht gut.

16. Hoelõ wanabo mbaewa, itaboi i'o, ba ira'oe bawa.

Er macht es wie ein Aal, der die Beute mit dem Schwanze wegtreibt und mit dem Maul erhascht.

D. h.: Er ist schlau, was er scheinbar fahren läßt, das sucht er doch zu erreichen.

17. Hoelõ na latoenoe laosi ndra'oegõ, no mehaga.

Du bist wie ein gerösteter Zwerghirsch, dem sperren sich die Augen weit auf.

Dies sagt man z. B., wenn jemand einen nur anstarrt, ohne vielleicht auf eines Worte zu hören.

18. Hoelõ mbela gafi manoe, abila na manoege, ba adõlõ na hoemombo.

Es geht damit, wie mit dem Flügel eines Huhnes, wenn das Huhn auf der Stange sitzt, ist er krumm, und wenn es fliegt, ist er gerade.

D. h.: Wenn man allein zu Hause ist, ist man sich uneinig und hat Streit, und vor den Leuten ist man einig.

19. Bõi esi'esi mbowo lawa, ambõ'ambõ danga, acha atõ ma'ae, ba ahatõ tooe.

Jammere nicht über bowo lawa (eine Baumfrucht), dein Arm ist zu kurz, um sie zu pflücken, sei zufrieden mit ma'ae (eine andere geringere Frucht), weil sie nahe bei der Erde ist.

D. h.: Gräme dich nicht über Dinge, die dir doch zu hoch sind und die du nicht erreichen kannst; begnüge dich mit geringeren, die du in erreichbarer Nähe hast. Man wird hierbei an unser: „die Trauben sind sauer" erinnert.

20. Bõi singa ba wa'achõtõ, wa'alio aetoe.

Ziehe das Flechtmaterial nicht über das Messer (um es geschmeidig zu machen), wenn es eben aus der Sonne kommt (und also zu hart getrocknet ist), da es dann leicht brechen würde.

D. h.: Man soll niemandem Vorwürfe machen oder Zurechtweisungen erteilen, wenn er aufgeregt oder im Zorne ist, da man damit die Sache leicht verderben könnte, sondern man soll warten, bis der Betreffende sich wieder beruhigt hat.

21. Ha sara mboe, ba ha samboea limi, ba oi ifadoechai zoja sibai.

Nur ein Haar und nur ein Reiskorn mit der Schale (im Essen), und es kann das ganze Essen verderben.

D. h.: „Kleine Ursachen, große Wirkungen."

22. Sofanõ ba gawoe, sofanõ baene, tafaoma fabaloe lahe.

Es sei, wie wenn man auf dem Sande geht, oder am Seestrande, da vertritt man sich einander die Fußspuren.

D. h.: Man soll sich gegenseitig behilflich sein und einander beistehen.

23. Nifondra'oe zigelo zõcha, nitoejoe hõrõ sombõ.

Man muß es machen, wie ein Mutterwildschwein, welches nach dem Zipfel des Lendentuches greift, wenn es jemanden anfällt.

D. h.: Man muß nur mit Überlegung und Mut vorgehen, um auch einen vielleicht stärkeren Gegner zu überwinden.

24. Nifemangamanga mao, nihene zinga.

Man muß es machen wie die Katze beim Fressen, die erst am Rande ableckt.

D. h.: „Man soll nicht mit der Thür ins Haus fallen."

25. Hoelõ la'anagoe'õ walõlõ̃wa si lõ sinali, aefa'aefa moroi foeri.

Es ist, als ob man mit einer Nadel ohne Faden nähte, die gleitet nur immer wieder einfach durch.

D. h.: Man müht sich ab und erreicht doch nichts, man schöpft in ein Faß ohne Boden.

26. Hoelõ na la'ewa̋'ewa̋ nidanõ, ifoeli fahalõ.

Es ist, als ob man mit dem Messer das Wasser spalten wollte, wobei das Wasser doch immer wieder zusammenfließt.

D. h.: Wenn Brüder auch uneins werden, so finden sie sich doch wieder zusammen.

27. Aechoe si'aikõ tooe ba zalõ galifa, ba ni'anaba'õ bawa.

Sobald der Tausendfuß von der Decke herunterfällt, soll man ihm den Hals abschneiden.

D. h.: Man soll ein Ärgernis schnell aus dem Wege schaffen.

28. Nifemangamanga harita ndrawa, samboea ofetoe, samboea aná.

Man muß es machen, wie es beim Essen von malaiischen Bohnen geht, die eine ist hart und die andere ist zähe.

D. h.: Man muß die nötige Strenge mit der nötigen Nachsicht verbinden, resp. bald strenge und bald nachsichtig sein.

29. La'ala'a acho itõrõ dania bawa mbalatoe.

Wo der Strich mit Kohle gemacht ist, da schneidet man nachher durch.

D. h.: „Wer A gesagt hat, der muß auch B sagen" oder „Es ist so verschnitten und muß nun auch so vernäht werden."

30. Boea zirajaraja ba ziliwi nali, nifaosafaosa.

Es geht damit, wie mit den Körnern des sirajaraja (eine Grasart) bei den Reisvögeln; sie werden verteilt.

D. h.: Wenn auch nur wenig vorhanden ist, wenn es aber verteilt wird, so bekommt doch jeder etwas.

31. Si mondri ba hele, nifalalilali.

Wie die Badenden unter einem Sturzbad, es geht der Reihe nach.

D. h.: „Heute mir und morgen dir."

32. Agehageha ni'osõ, aro na nitooe'õ manõ.

Das Genagelte kann wackeln und das, was nur so hingelegt ist, kann fester sein.

D. h.: An dem Genagelten zerrt ein jeder und das, was nur so hingelegt ist, läßt man eher ruhig liegen; darum ist es am besten, wenn man von einer Sache nicht allzu viel Wesen macht.

33. Samoefoe talõ, tofana zatachi ba aro zodo'õ.

Wie wenn einer gekochte Kaladikuollen zerstampft, die wässerigen spritzen umher und die mehligen bleiben.

Z. B. bei einer Schlägerei: Die Feigen laufen davon und die Dreisten halten stand; oder auch: Wer was im Beutel hat, der thut mit.

34. Mao sa zoloe'a, ba labõzi hoeloe nasoe.

Die Katze ist die Näscherin und man schlägt auf den Rücken des Hundes.

D. h.: Der Unschuldige leidet für den Schuldigen.

35. Sanoesoeli ba zolotoe, gofoe zi fachamõ ba noewoe doeroe, ĩ'a zaliẅaliẅa ba ono geoe zahonohono.

Wie ein Fischer im Trüben, er erfaßt, was ihm nur immer unter die Finger kommt, aber Fische bewegen sich und Hölzchen verhalten sich ruhig.

D. h.: Man soll zu erreichen suchen, was nur immer erreichbar ist, aber nicht nehmen, was keinen Wert hat.

36. Soga'aga'a sa niha, ifa'amõi tanõ chõnia.

Wer [sich] kratzt, der kratzt in der Richtung auf sich [auf seinen Körper].

D. h. etwa: „Jeder ist sich selbst der Nächste", er sorgt für sich.

37. Hoelõ zole baewali, meziẅa telõgoe, ba meziẅa terigaẅa gõi.

Gleichwie eine Kokosnußschale auf dem Hofe; wenn sie auch neunmal [1]) umgestülpt wird, so wird sie auch neunmal wieder aufgestellt.

Z. B.: Wenn etwas hin- und hergeht: der Vater war reich, der Sohn aber arm und der Enkel wieder reich; oder auch ein und derselbe ist zuzeiten reich und zuzeiten arm.

38. Fa'alaoe mbaloegoe Nifabea, fa'alaoenia wofanõnia.

Es geht damit, wie mit dem Fallen des Häuptlings Nifabea, durch seinen Fall kam er ein Stück vorwärts.

Z. B.: Wenn bei einem Verlust auch noch wieder ein Vorteil, resp. bei einem Unglück auch wieder ein Glück ist, oder wenn einer etwas giebt, was eigentlich nicht als Schuldabtragung angesehen werden sollte und was dann doch dafür genommen wird.

39. Hoelõ laoeroe Ziwoee; tefaoedoe bõ'õ, ba i'anoe'a'õ mbawa ba tefaoedoe ja'ia, ba i'anoe'a'õ dojo.

Es geht damit wie mit dem Scheffel der Siwoee, wenn sie etwas zu bekommen hatte, dann maß sie hinein und wenn sie etwas zu geben hatte, dann stülpte sie den Scheffel um und maß auf dem Boden desselben.

Z. B.: Wenn einer nur auf seinen Nutzen bedacht ist und sich um den Verlust des andern nicht kümmert.

40. Hoelõ lõtõlõtõ ba zi bongi, itaria moehaga.

Wie ein Leuchtkäfer in der Nacht, der von Zeit zu Zeit leuchtet.

Z. B.: Bisweilen sagt man von einem Manne, er sei arm und besitze nichts und dann zeigt sich von Zeit zu Zeit doch wieder, daß noch was vorhanden ist.

41. Hoelõ zolohi boroë; faoma fadamboedamboe ira, he nigohi, ba he solohi.

Wie wenn einer einen Leguan verfolgt; sie werden beide voll Schmutz, sowohl der Gejagte, als auch der Jäger.

D. h. ungefähr: „Wer Pech angreift, besudelt sich."

42. Ha „hoa," ba laẅa'õ „noa"; ha „hoea," ba laẅa'õ „toea."

Es wurde nur „hoa" (der Name eines Vogels) gesagt, und man verstand schon „noa" (d. h. es ist fertig, es ist geschehen), oder auch: es ist genug, und es wurde nur „hoea" (Duft, Geruch) gesagt und man verstand schon „toea" (Großvater, oder Herr).

D. h. auch: „Kleine Ursachen, große Wirkungen."

43. Bõi toeo mbõhõ falõlõẅa sina.

Stich einen Hirsch nicht mit einer Nähnadel.

D. h.: „Laß es nicht am nötigen Ernste und Nachdrucke in einer Sache fehlen.

44. Bõi sõmõ liza ba monõ.

Du sollst keine Läuse (Nisse) auf spanisches Rohr aufreihen.

D. h.: Du sollst eine Sache nicht unnatürlich aufbauschen und übertreiben.

45. Aboto mbalari, si mendroea la'eẅa.

Wenn man zweimal in ein balari (eine Rohrart) hackt, dann spaltet es, d. h. es muß mit einem Hieb durchhauen werden.

D. h.: Man soll eine Sache mit einem Male abmachen und sie nicht wieder aufwärmen.

46. Sigelo narõ nedoe'õ, i'edogc̃ manõ hoeloe.

Wie ein Schwein unter dem Hause, wenn Reis gestampft wird, es läßt sich die Kleie geduldig auf den Rücken schütten und schüttelt sich wieder ab.

D. h.: So soll man sich auch einen breiten Rücken anschaffen, damit man allerlei tragen könne, ohne sich zu grämen.

47. Idanõ mbanio [nadoe], lõ langoelangoe lc̃'õ gõi olotoe ba lõ'õ gõi ta'oenõ.

Wie das Wasser in einer Kokosnuß, es sind darin keine Giftstoffe und es ist weder trübe noch schmutzig.

Dies wird von einer rechtlichen und redlichen Person gesagt.

48. Owõra wache, si daroea mombõi.

Der Reis wird verdorben, wenn er von zwei Köchen gekocht wird.

D. h.: „Viele Köche verderben den Brei."

49. Hoelõ wemondri mazaoeẅoe, ha igoele'õ.

Wie das Baden einer Libelle, sie streift nur eben über das Wasser.

Z. B.: Wenn einer nur eben an einer Sache nippt.

50. Hoelõ wofanõ mbawi Laloe, nihoendragõ da'io, ba ihoendragõ ahe.

Wie der Gang eines Schweines der Ono Laloe (ein Volksstamm), in die Spur des Vorderfußes tritt es auch mit dem Hinterfuße.

D. h. ungefähr: „Mit dem Maß, damit ihr messet, wird euch auch gemessen werden."

[1]) Die Neunzahl ist eigentlich die Vollzahl bei den Niassern.

O. Warburg über die Vegetationsverhältnisse von Neu-Guinea.

Seit die Teilung Neu-Guineas unter Deutsche, Niederländer und Briten erfolgt ist, wächst die Kunde dieser größten Insel in erfreulicher Weise, wiewohl wir über den eigentlichen Kern derselben noch sehr dürftig unterrichtet sind. Auch die Pflanzenkunde ist durch verschiedene Forscher (Hollrung, Hellwig, d'Albertis, F. von Mueller, Sir W. Mac Gregor, Teysmann, Naumann) neuerdings gefördert worden, denen der um die Pflanzengeographie Ostasiens vielfach verdiente Dr. O. Warburg aus Hamburg sich neuerdings anschließt. In der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (Verhandlungen

derselben, 1892, S. 130) hat er einen Überblick über unsre Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Neu-Guineas gegeben, dem das Folgende auszugsweise entnommen ist.

Wir kennen von Neu-Guinea jetzt schon über 2000 höhere Pflanzen, von denen über die Hälfte im deutschen Teil aufgefunden wurde, und doch ist dies erst ein kleiner Teil der vorhandenen Arten. Die Insel hat eine solche Fülle von wichtigen und hervorragenden neuen Typen geliefert, daß sie in bezug auf ihr Pflanzenkleid zu den schönsten und interessantesten Gegenden der Erde gerechnet werden muß. Die ganze Insel, die höchsten Bergkuppen vielleicht ausgeschlossen, stellt ein Gebiet von mäßiger bis sehr hoher Feuchtigkeit dar. Finschhafen, welches zu den regenreicheren Orten gehört, zeigt einen jährlichen Regenfall von 1900 bis 4000 mm. Mit den klimatischen Verhältnissen steht die Pflanzendecke in völliger Übereinstimmung: Neu-Guinea ist ein großartiges tropisches Waldgebiet; der bei weitem größere Teil der bekannten Pflanzen gehört dem echten tropischen Walde an, es sind dies die ursprünglichen Pflanzen der Insel, fast alle Elemente der andern Vegetationsformationen erscheinen eingewandert.

Die Pflanzen der Küstenformation werden durch die im Malaiischen Archipel gleichfalls vertretenen Mangroven charakterisiert. Die Formation des sekundären Buschwaldes entsteht durch das Verwildern der Plantagen oder nach Waldbränden, sie zeigt meist auch im Malaiischen Archipel und Australien vorkommende Arten. Die dritte Formation sind die Grasflächen, Allang-Allang-Flächen nach der malaiischen Bezeichnung eines der Hauptgräser genannt; sie sind häufig an der Küste in der Nähe der Dörfer und entstehen aus altem Kulturland oder abgebranntem Walde und sind kaum ursprünglich vorhanden. Gegenüber Australien, nur durch die Torresstraße getrennt, ist am Flyriver die Region der Savannen mit Eucalyptus, Acacia, Myrtaceen und Proteaceen vertreten; aber nur hier hat sich australische Flora, die Torresstraße überschreitend, angesiedelt, während sonst die australische Flora ein Fremdling auf Neu-Guinea ist.

Diese Vegetationsformationen sind alle nur nebensächlich: typisch für Neu-Guinea ist der primäre Wald, der Urwald, über dessen Zusammensetzung einige kennzeichnende Einzelheiten von Warburg mitgeteilt werden. Palmen sind reich vertreten und fast jede Gegend zeichnet sich durch endemische Arten aus, Neu-Guinea ist eine der palmenreichsten Gegenden der Erde. Die Hauptmasse der Wälder besteht aber aus einer ungezählten, bunt durcheinander stehenden Menge verschiedenartiger Laubhölzer, darunter nicht wenige mit eßbaren Früchten, viele mit festem, brauchbarem Holz, andere mit Früchten und Rinden, die als Gewürze oder Heilmittel dienen. Eisenholz, Rotholz, Ebenholz, Cedrelen- oder Zigarrenkistenholz, Damarbäume und Araukarien in den Berggegenden sind reich vertreten, Sandelholz wurde noch nicht gefunden. Von Rinden führt Niederländisch-Neu-Guinea jährlich für 50 000 Mark der aromatischen Massoirinde aus. Faserrinden und Faserpflanzen giebt es genügend. Die wilde Muskatnuß ist häufig und bildet einen steigenden Ausfuhrartikel, von dem schon vor zwanzig Jahren aus dem niederländischen Gebiete für 170 000 Mark ausgeführt wurden; in Kaiser-Wilhelmsland ist eine brauchbare Muskatnuß noch nicht entdeckt worden. Kautschukpflanzen sind in Menge vorhanden. Was die Kulturpflanzen betrifft, so werden die meisten tropischen Gewächse in den Plantagen gebaut.

Anders in den hohen Gebirgen, wo die tropischen Regen aufhören. Die Bäume werden kleiner, Moospolster und Bartflechten treten auf, Farne bedecken den Boden, die Schlingpflanzen schwinden, Lauraceen und Myrtaceen bilden Hauptbestandteile des Waldes, herrliche rote und gelbe Rhododendronbüsche decken die Abhänge, dazu Heidelbeere und neben Zimtarten gedeihen Weidenröschen und Kompositen, die unten selten sind. Bäume aus fast vorweltlichen Nadelholzgeschlechtern (Liboeedrus und Phyllocladus) treten hier beinahe waldbildend auf, und noch höher, über 3600 m, wird die Vegetation strauchartig, Rhododendron, Grasarten, Veronica, Gentiana, Potentilla, Hypericum, Myosotis erinnern an unsere Wiesen und Mattenvegetation, kurzum, das Pflanzenkleid auf diesen Höhen ist ebenso grundverschieden von den Gegenden der Ebene, daß man sich in eine andere Welt versetzt glaubt.

Ziehen sich die hohen Gebirge wirklich quer durch die ganze Insel, was wir noch nicht wissen, so verstehen wir auch, warum die Vegetation der beiden Küsten eine so verschiedenartige ist; denn eine so breite und hohe und zweifellos auch alte Gebirgskette, wie die von Neu-Guinea, muß notwendigerweise schärfer trennen, als ein ebenso breiter Meeresarm. Das Alter der Insel muß ein sehr hohes sein, dafür spricht die sehr große Anzahl der einheimischen Arten und Gattungen, der Endemismen. Warburg hat gezeigt, daß Neu-Guinea mindestens 50 endemische Gattungen besitzt, eine Zahl, welche die Endemismen aller Inseln, ausgenommen Neu-Kaledonien und Madagaskar, übertrifft.

Die Entwickelung Kameruns im Jahre 1891

wird in einem amtlichen Berichte des Kanzlers Leist (Deutsches Kolonialblatt, April 1892) eingehend geschildert. Danach ist dieselbe als eine im allgemeinen günstige zu bezeichnen, wie aus dem nachstehenden Auszuge hervorgeht.

Unter der Bevölkerung befanden sich 166 Europäer, darunter 10 weibliche. Die Deutschen zählten 109 Köpfe, die Engländer 31. Die Zahl der Weißen hatte sich in jenem Jahre um 29 vermehrt. Statistische Angaben über die Eingeborenen lassen sich nicht machen, doch werden die Dualla am Kamerunflusse auf 20 000, die Bakwiri am Kamerungebirge auf 25 000, die Bamboko im Westen desselben auf 20 000 Seelen geschätzt. Am meisten Weiße, nämlich 59, wohnen in Kamerun, das aus Belldorf, Akwadorf, Didodorf, John Akwadorf, Moskokodorf, Joßdorf und Hickory besteht und wo der Gouverneur und die Hauptfaktoreien ihren Sitz haben. In Viktoria leben 10, in Kribi 7 Weiße. Das Klima erforderte auch im Jahre 1891 viele Opfer an Menschenleben; 10 Europäer, welche im Schutzgebiete starben, sind namentlich der Malaria und Dysenterie erlegen.

Der Handel und die Produktion befinden sich im Aufschwunge. Palmöl und Palmkerne sind Haupterzeugnisse. Elefanten sind zahlreich im Schutzgebiete und die Elfenbeinausfuhr dauert an; Kautschuk wird viel gewonnen, das Ebenholz erzielt hohe Preise, der Kakao gedeiht gut und die Eingeborenen beginnen ihn bereits zu bauen, die Versuche mit Liberiakaffee sind geglückt und der Kaffeebau hat zweifellos eine große Zukunft. Bezüglich des Tabaks läßt sich noch nicht dasselbe sagen, aber Baumwolle wurde ohne Erfolg gebaut. Die Viehzucht gedeiht im Gebirge, wo schöne Rinder, Schafe, Schweine und Ziegen gezüchtet werden.

Die Gesamtausfuhr betrug 4 400 000 Mark, die Einfuhr 4 200 000. Abgesehen von Kriegsschiffen liefen 82 Handelsschiffe, fast nur Dampfer, ein, darunter 42 englische und 36 deutsche; der Rest französische und dänische.

Gut erschlossen ist Kamerun durch seine Wasserstraßen. Der Manschatu, zum Rio del Ray gehörig, ist großen Handelsdampfern unmittelbar zugängig. Die schiffbare Länge des Mungo von Kamerun an ist 112 km. Der in Kamerun mündende Wuri ist schiffbar 65 km weit bis zu den Stromschnellen von Endokoko, für Dampfer jedoch nur zur Regenzeit. Der Dibambe (fälschlich Lungasi genannt) ist auch 65 km aufwärts schiffbar und der Sannaga 75 km bis zu dem Wasserfall von Idia. An der Südgrenze bildet der Campo einen Verkehrsweg. Das Postwesen, mit Ämtern

in Viktoria und Kamerun, zeigt eine steigende Entwickelung; eingegangen waren 14000 Briefe.

In der Verwaltung spielt die Bauthätigkeit eine große Rolle, zahlreiche Baulichkeiten entstanden und lippische Ziegelstreicher lehrten die Schwarzen Backsteine bereiten. Haupt der Verwaltung ist der Gouverneur in Kamerun, unter ihm steht der Bezirksamtmann in Viktoria. Die Mitwirkung, welche den eingeborenen Duallas auf dem Gebiete der Rechtspflege eingeräumt wurde, hat sich als nutzbringend erwiesen. Im summarischen Verfahren wurden 618 Sachen abgehandelt: 42 Diebstähle, 11 Hausfriedensbrüche, 13 Körperverletzungen, 62 Prozesse hatten die Herausgabe von Weibern zum Gegenstande.

Vier Missionen sind im Schutzgebiete thätig: die Baptistenmission in Akwadorf, die Baseler Mission (acht weiße Missionare), die amerikanische, die katholische der Pallotiner (15 Missionare). Die Missionsschulen sind gut besucht. In Bell- und Deidodorf bestehen Regierungsschulen.

Die Gesamteinnahme betrug 402000 Mark, darunter 339000 Mk. an Zöllen, 24000 Mk. an Lizenzgebühren u. s. w. Auch Gerichtsgebühren, Zollstrafen, Patentgebühren fehlen in Kamerun nicht.

Die Engländer am Njassasee.

London, April 1892. Die hier einlaufenden Nachrichten aus Hinterindien, West- und Ostafrika erzählen übereinstimmend von blutigen Kämpfen mit den Eingeborenen; es geht in dieser Beziehung den Briten nicht besser als den Engländern, Deutschen und Portugiesen, welche alle ihre neuen Kolonieen oder Schutzgebiete erst erwerben müssen. Es ist dieses, wie die Kolonialgeschichte lehrt, zu keiner Zeit anders gewesen, und würde nach dem Rate der weisen Nörgler im deutschen Reichstage verfahren, dann gäbe es heute keine Vereinigte Staaten von Amerika u. s. w.

Die Berichte, welche teils an die Regierung, teils an die Missionsgesellschaften hier aus dem Njassaland einliefen, lassen die Niederlagen der Engländer weit schlimmer erscheinen, als dieses nach den ersten telegraphischen Mitteilungen der Fall zu sein schien. Und da die ganze Angelegenheit mit der Unterdrückung des Sklavenhandels im Zusammenhang steht, außerdem helle Streiflichter auf die Zustände im Njassalande wirft, so will ich das Wichtigste aus den neuen Berichten mitteilen.

Die Njassa-Gesellschaft besitzt auf dem See einen Dampfer „Domira", welcher im Dezember 1891 am Südwestufer anlief und hier erfuhr, daß ein Häuptling, Makanjila, einen großen Sklaventransport über den See bringen wolle. Nachdem Kapitän Maguire, welcher sich auf dem Dampfer befand, nach dem am Südende gelegenen Fort Johnston gefahren und dort von dem Regierungskommissär, H. H. Johnston, Auftrag erhalten, die Sache zu verhindern, begab er sich nach dem Südostufer, wo Makanjilas Sklavenboote ans Land gezogen lagen. Der Dampfer konnte nicht bis ans Ufer gelangen, es wurde daher ein Stahlboot ausgesetzt, in welchem Maguire mit einer Anzahl indischer Truppen ans Land ging und die dort liegenden Sklavenboote anzündete. In ungeheurer Anzahl, nach einem Missionsbericht waren es mindestens 2000, stürzten die gut bewaffneten Eingeborenen über Maguire her, der nur im Schwimmen sein Heil suchen konnte, aber noch ehe er den Dampfer erreichte, durch eine Kugel getroffen wurde und unterſank. Der Dampfer selbst geriet bei dem gleichzeitig eintretenden Sturm auf den Grund und wurde fortdauernd mit Erfolg von den Eingeborenen beschossen. Kapitän und Maschinist wurden verwundet; die Lage war eine äußerst gefährliche, so daß man Friedensverhandlungen anknüpfte und zwei Geißeln, den Arzt Dr. Boyee und den Ingenieur M'Ewan, ans Land schickte. Den Vertrag brechend, ermordeten die Eingeborenen die beiden Unglücklichen und der Dampfer, welcher am folgenden Tage (18. Dezember) loskam, mußte sich flüchten.

Das zweite Unglück betraf das obengenannte Fort Johnston selbst, das nur sehr klein angelegt ist, so daß ein Teil der Besatzung auswärts lagern mußte. Dies benutzten die durch die Störung des Sklavenhandels aufgebrachten Eingeborenen, überfielen nächtlicherweise das Fort, machten die außerhalb desselben lagernde Mannschaft nieder und erbeuteten dabei ein siebenpfündiges Geschütz. Infolge dieser beiden Niederlagen ist die Lage der Engländer eine recht gefährliche geworden. Der Regierungskommissär Johnston verfügt nur über 70 Mann indische Truppen, hat aber Rückhalt an den beiden Kanonenbooten, welche auf dem Schiré kreuzen. Der Aufstand ist im Wachsen und für England stellt sich die Sache so, daß es entweder Njassaland (mit seinen vortrefflich gedeihenden Tabak-, Zucker- und Kaffeepflanzungen) aufgeben oder Verstärkungen dorthin senden und auf dem See Kanonenboote mit geringem Tiefgange stationieren muß.

H. Repsold.

Aus allen Erdteilen.

— Der vorgeschichtliche Mensch, nachgewiesen in der Hermannshöhle im Harz (Globus, Bd. 59, S. 195), ist eine der neuesten anthropologischen Entdeckungen. Auf Veranlassung der Herren Kloos und Blasius wurden in diesem Frühjahr abermals Ausgrabungen in der Höhle gemacht und sind zunächst einige vorher noch nicht angerührte Teile der als „Bärenkirchhof" bezeichneten vorderen großen Höhlenlehm-Terrasse ausgegraben worden, in der Nähe derjenigen Stellen, wo früher fast nur Höhlenbärknochen, vermischt mit einigen Nagetierresten und einer Hirschhornspitze und später noch andere Hirschreste, sowie der Unterkiefer eines Höhlenlöwen sich gefunden hatten. Herr Museumsassistent F. Grabowsky, welcher die neuen Ausgrabungen beaufsichtigt, hat nun an der südlichen Felswand jenes Höhlenraumes, zum Teil in engen, nach Süden führenden Seitenspalten, zum Teil im Hauptraume in der Nähe derselben in den Höhlenlehmablagerungen neben den Resten des Höhlenbären und vermischt mit denselben zahlreiche Reste glacialer oder borealer Tierformen (Renntier, Schneehase, Schneehuhn u. s. w.) aufgefunden und zwischen diesen Knochen einen Feuersteinsplitter, welcher durchaus den Eindruck eines künstlich durch Menschenhand hergestellten Feuersteinmessers macht. Wenngleich nicht unmöglich ist, daß derartige Feuersteinsplitter auf natürlichem Wege entstehen, so ist doch die künstliche Mitwirkung vorgeschichtlicher Menschen bei dem Transporte jenes Steines in die Hermannshöhle schon aus dem Grunde mit großer Wahrscheinlichkeit oder mit Sicherheit anzunehmen, weil in den oberhalb Rübeland gelegenen Teilen des Bodethales, überhaupt in weitem Umkreise um Rübeland herum, Feuerstein nicht zu finden ist, so daß ein Transport durch Naturkräfte ausgeschlossen erscheint. — Es dürfte sich daher aus diesem Funde ergeben, daß spätestens gleichzeitig mit dem Renntier, Schneehuhn, Schneehasen u. s. w. Menschen im Bodethale bei Rübeland gelebt haben. — Eine Gleichalterigkeit des Menschen mit dem einer früheren Periode angehörenden Höhlenbären ist, obgleich unmittelbar neben dem Feuerstein-

splitter sich auch Bärenknochen gefunden haben, deshalb noch nicht anzunehmen, weil offenbar an dem sogenannten Bärenkirchhofe die Ablagerungen nicht an erster, sondern sozusagen an dritter Lagerstätte liegen, indem hier die ursprünglich an getrennten Stellen zu sehr verschiedenen Zeiten abgelagerten Knochen des älteren und des jüngeren Diluviums durch eine spätere Katastrophe nachträglich zusammengeschwemmt zu sein scheinen. (Das Feuersteinmesser, welches mir vorgelegen hat, ist ein unzweifelhaftes Kunstprodukt. Andree.)

— Der barbarische Gebrauch des Hakenschwingens ist in Indien infolge der dort herrschenden Hungersnot wieder in Aufnahme gekommen. Derselbe ist schon seit langer Zeit verboten, erwachte aber 1867 wieder, um jedoch sofort wieder unterdrückt zu werden. Jetzt hat die Regierung von Madras, trotzdem von seiten der Missionare Einspruch erhoben wurde, erklärt, sie thue nichts, um die Sache zu befördern, werde sie aber auch nicht verbieten. Am 21. Oktober vorigen Jahres ist diese Art fanatischer Buße vor Tausenden von Eingeborenen aufgeführt worden. Auf einem Wagen steht ein galgenartiger Pfahl und von diesem hängen Stricke mit scharfen eisernen Haken herab, welche ein Büßer sich tief in das Fleisch des Rückens einbohrt, so daß er nun an diesem Haken wie der Fisch an der Angel hängt und frei in der Luft umherschwingt. Durch diese blutige Buße wird die Gottheit der Cholera und der Blattern, welche auch Gewalt über den Regen hat, versöhnlich gestimmt. Ihr Name ist Mariamman; sie wird in Zusammenhang mit dem herrschenden Regenmangel und somit der Hungersnot gebracht. Zahlreiche Missionare predigten unterdessen über das Barbarische dieses Brauches, von dem das hungernde Volk Erlösung hoffte.

— New Yorker Kolumbusfeier. An der Spitze dieser echt amerikanisch vorbereiteten Feier steht Delmore Elwell, dem sich eine spanische und italienische Gesellschaft angeschlossen haben.

Am 8. Oktober findet ein großer Umzug statt, worin der Fortschritt der Neuzeit dargestellt wird. Am 10. Oktober wird durch einen großartigen Umzug die Landung des Kolumbus dargestellt, ebenso geschichtliche Auftritte aus dem Leben desselben, und die Enthüllung des Denkmals des Kolumbus im Zentral-Park. Am Abend des 10. Oktober beginnt und dauert bis zum Abend des 11. an ein Ausflug nach Chicago, welcher aus zehn Zügen bestehen wird, welche in einem Zwischenraume von je zehn Minuten abgelassen werden. Am 12. Oktober findet in Chicago in dem Gebäude für freie Künste und Fabrikanten, welches 70000 Personen fassen kann, eine Einweihungsfeierlichkeit statt. Am 24. November findet ein großes Bankett der nationalen und Staatskommissäre zu Ehren der Vollendung der Vorbereitungen zur Ausstellung und der 41 Vertreter der in New York lebenden ausländischen Regierungen statt. Am 25. November wird im Madison Square-Garten ein großes Musikfest abgehalten, dessen Schluß der „Triumph des Kolumbus" von S. Pratt bildet, wobei 5000 Sänger mitwirken werden.

Dr. Steffens.

— Foas Reise im Norden des Sambesi. In dem Gebiete, wo die Abgrenzung zwischen Portugal und England zwischen dem Nyassasee und Sambesi noch näherer Bestimmung bedarf, ist ein französischer Reisender, E. Foa, jetzt thätig gewesen. Es ist ein ziemlich unbekannter Fleck Innerafrikas, dem von Osten her A. Sharpe im Jahre 1889 am nächsten gekommen ist, bis zu einem Häuptling Namens Undi (Proc. 1890, p. 150). Er verlegt Undi unter 32° östl. L. v. Gr. Aus diesem selben Undi schreibt nun Foa an die Pariser Geographische Gesellschaft (Comptes rendus, 1892, Nr. 6), doch giebt er dessen Lage zu 33° 7′ 35″ östl. L. v. Gr. und 15° 20′ südl. Br. an. Er hatte eine in geographischer und ethnographischer Beziehung wichtige Reise durch unbekannte Landschaften zwischen 31° und 33° östl. L. beinahe vollendet und die Länder der Atschekundas und Azimbas durchzogen und wollte zu den Agoas reisen. Nur ein Europäer, ein Engländer, sei vor zwei Jahren bis zu den Atschekundas gelangt. Die Eingeborenen leben dort noch von aller Zivilisation fern im urtümlichsten Zustande und wollen weder von Europäern noch fremden Schwarzen etwas wissen, sie kleiden sich in Felle und benutzen Baumwollstreifen als Münze; Bogen, Pfeil, Lanze, und in den nördlicheren Gegenden Schilde, sind ihre Waffen. In den Haaren tragen sie Federn. Raub, Diebstahl und Todschlag sind an der Tagesordnung; fortwährend sind die Nachbaren im Kriege miteinander, so daß die Felder nicht bestellt werden können und oft Hungersnot herrscht. Dann leben sie von Wurzeln, und Foa war einmal einen Monat lang auf getrocknetes Nilpferdfleisch angewiesen. Undi, von wo Foas Brief vom 1. November 1891 geschrieben ist, liegt in 650 m in bergiger Gegend. Weiter nördlich wohnen noch Menschenfresser. Das Land ist schön, mit Bergen, Thälern und Schluchten, dabei gesund. Sümpfe giebt es dort nicht. Die Elefanten und Löwen sind noch zahlreich. Die großen Flüsse schwellen in der Regenzeit und machen dann den Verkehr unmöglich. Foa hatte 140 Träger und beabsichtigte sich nach Blantyre in den Schiréhochlanden, der englischen Missionsstation, südlich vom Nyassasee zu begeben.

— Die deutsche Forschungsexpedition nach Westgrönland unter Dr. Erich von Drygalski (vergl. Globus, Bd. 60, S. 288) ist am 1. Mai mit dem Fahrzeuge „Pern" der grönländischen Handelsgesellschaft von Kopenhagen abgesegelt. Begleitet ist Dr. v. Drygalsky von dem Meteorologen Dr. H. Stade und dem Zoologen Dr. E. Vanhöffen. Als nächstes Ziel ist der Umanakfjord ausersehen; die Rückkehr soll im Herbste 1893 erfolgen.

— Ein Regenatlas der Insel Jamaika ist vom Institute of Jamaica in Kingstone veröffentlicht worden. Derselbe enthält dreizehn Karten, eine für jeden Monat und eine Karte der jährlichen Durchschnittsregenmenge nebst erläuterndem Texte. Die Karten sind basiert auf die Beobachtungen von 153 Stationen während der Jahre 1870 bis 1889. Im Nordosten der Insel herrscht der stärkste Regenfall, dann kommt die westliche Mitte, darauf der Norden und endlich der Süden mit der geringsten Niederschlagsmenge. Die Verteilung schwankt zwischen 30 und 35 Zoll, an einigen Stellen bis über 100 Zoll Niederschlag im Nordosten. Der größte Regenfall ist im Oktober, der geringste im Februar.

— Pieter Harmen Witkamp, niederländischer Geograph, starb im siebzigsten Lebensjahre am 8. Januar 1892 zu Amsterdam, wo er Lehrer und Bibliothekar des Instituts Natura artis magistra war. Gelobt wird sein Aardrijkskundig Wordenboek van Nederland, weit verbreitet waren seine billigen Schulkarten. Er gab auch physikalisch-statistische Karten der Niederlande heraus. (Lebensbeschreibung von J. Kuyper in Tijdschr. Aardrijkskundig Genootschap, 1892, Nr. 2.)

— Der französische Reisende Kapitän Ménard, welcher im Auftrage des Ministeriums, ausgehend von Bassam an der Guineaküste, die durch Binger bekannt gewordenen Landschaften im Süden des Niger, bei Kong, und von da bis zum Senegal erforschen sollte, ist den Truppen des Herrschers Samory in die Hände gefallen und ermordet worden. In

einem vom 7. Dezember 1891 aus Sakahla (Landschaft Worodugu) datierten Briefe an den Unterstaatssekretär Etienne berichtete Ménard, er sei in Kong sehr gut aufgenommen worden und habe dann das Land Tagonano, das sehr reich und gut bebaut ist, durchzogen. Er schloß hier Verträge, hatte aber das Unglück, seinen arabischen Dolmetsch durch den Tod zu verlieren. Erst in Sakahla erfuhr Ménard, daß Frankreich mit dem König Samory auf Kriegsfuß stehe, und mußte sich nun entschließen, dessen sich weithin nach Süden erstreckende Staaten zu meiden; aber ganz scheint dies nicht möglich gewesen zu sein, denn er betrat das etwa 120 km west-südwestlich von Sakahla gelegene Dorf Segnela, welches Samory gehörte, und wurde dort angegriffen und mit fünf Tirailleurs getötet. Ähnliches hatte schon der Leutnant Marchand gemeldet, der ausgezogen war, um die Mission Ménard aufzusuchen und ihr Hilfe zu bringen. Am 22. Februar schrieb dieser in einem Briefe aus Kuntiene, südlich von Time, er habe Kunde erhalten, daß Ménard am 4. Februar in Segnela getötet worden sei. Mittlerweile sind die Überlebenden der Mission Ménard in Bammako angelangt, ohne mit der Mission Marchand unterwegs zusammenzutreffen.

— Der deutsche Einfluß in den Vereinigten Staaten lautet der Titel einer Abhandlung von Wolf von Schierbrand in der zu Chicago erscheinenden „National-Zeitung". Derselbe beginnt mit dem Bier, von dem jetzt schon 18 Millionen Barrels, zumeist von Deutschen, in der Union gebraut werden. Selbst in den kleinen Städtchen, mehr noch im Westen als im Osten, findet man jetzt ausgezeichnetes heimisches Bier, welches schon die Yankees zum „Kneipen" verführt und über die Temperenzler den Sieg erzwingt. Here — With my beer — I sit — While golden moments flit — hat ein Bostoner gedichtet! Selbst in rein englisch-amerikanischen Klubs wird oft nur Bier getrunken. Dieses, sagt Herr von Schierbrand, sei ein Zeichen teutonisch-zivilisatorischer Mission. — Täglich aber machten deutsche Sitten und Anschauungen sich mehr geltend, wozu die Reisen der Amerikaner nach Deutschland, die mehr und mehr in Aufnahme kommen, das Ihrige beitragen. Mit sehr verkehrten Ansichten gehen die meisten nach Europa und mit viel freisinnigeren kehren sie zurück. Geradezu riesige Fortschritte macht die Eroberung der deutschen Sprache bei den Amerikanern; besonders sei das in Chicago der Fall. „Die Zahl solcher amerikanischer Schüler, die Unterricht im Deutschen nehmen, ist heute mehr als zehnmal so groß als vor 10 Jahren. Ein Freund von mir, der ein sehr tüchtiger Sprachlehrer ist, hat Amerikaner beiderlei Geschlechts zu Schülern, von denen einige schon 50 Jahre zählen. Viele lernen es nur zum Zweck, die Schätze der deutschen Litteratur selbst ausbeuten zu können. Gerade unter der Klasse von Amerikanern, die für die nächste Zukunft den geistigen Ton angeben werden, also unter den Schriftstellern, Journalisten und Dichtern, gewinnt das Deutsche mit jedem Jahre ganz ungeheuer an begeisterten Verehrern und Vorkämpfern. Wer sich noch auf die noch gar nicht so lange hinter uns liegende Periode besinnen kann, wo das Deutsche vom Amerikaner überhaupt nicht für salonfähig gehalten wurde und die Erwähnung deutscher Litteratur und neuer Schriftwerke bestenfalls ein mitleidiges Achselzucken zur Folge hatte, kann den Umschwung am besten beurteilen."

In der Politik dagegen nehmen die Deutschen noch keineswegs die Stellung ein, welche ihrer Anzahl und Bedeutung entspricht. Dagegen liegen in bezug auf Weltanschauung und Denkweise die Dinge anders und hier dringen deutsche Ideen und Ueberzeugungen, namentlich auf kirchlichem und religiösem Gebiete, mehr und mehr durch. „Kurz, um den Schluß zu ziehen, wir Deutsch-Amerikaner dürfen schon heute mit berechtigtem Stolze sagen, daß wir den Geist des Amerikaners bedeutend umgemodelt, daß wir als geistige Hefe schon ganz bedeutende Resultate erzielt, und daß wir uns hier auch in geistiger und moralischer Beziehung schon ein zweites Haus zusammengezimmert haben, in dem es sich doch schon ganz leidlich wohnen läßt."

— Die Golderzeugung Transvaals im Jahre 1889. Nach dem ersten amtlichen Berichte der Witwatersrand Chamber of Mines betrug die Golderzeugung Transvaals im Jahre 1889 für Witwatersrand 27 780 000, De Kaap 2 650 000, Lydenburg 980 000, Klerksdorp und Potschefstroom 540 000, sonstige Distrikte 340 000, insgesamt also etwa 32 300 000 Mark. Die Goldausfuhr betrug 1888 18 123 000 Mark. In den ersten sieben Monaten des Jahres 1890 produzierten die Witwatersrand-Goldfelder 19 780 000 Mark gegen 15 640 000 Mark im gleichen Zeitraume des Vorjahres. Die Bevölkerung dieser Goldfelder wurde 1889 auf 25 000 Weiße und 15 000 Farbige geschätzt. Einfuhr und Zölle haben sich in Transvaal seit 1884 etwa verachtfacht. Die Zahl der Goldgesellschaften belief sich Ende 1888 auf 371 mit 146 133 000 Mark eingezahltem (429 460 000 Mark nominellem) Kapital gegen 247 im Jahre 1887 mit 265 600 000 Mark nominellem Kapital. (Neues Jahrb. für Mineralogie ꝛc. 1891, I, S. 216. E. Cohen.)

— Die Negritos von Alabat. Über die Frage, ob die Luzon anliegende Insel Alabat von Negritos bewohnt wird oder nicht, ist viel gestritten worden. In dem Folklore filipino von Don Isabelo de los Reyes (II, S. 130 u. ff.) finde ich eine Notiz, nach welcher dort eine Mischrasse von Tagalen und Negritos wohnt, welche bald Dumagat, bald Maritimos genannt werden. Sie haben vom Negrito den Hang zum Herumzigeunern und die Bedürfnislosigkeit. Alle sind mit Flechten oder andern Hautkrankheiten bedeckt, eine Folge ihrer großen Unreinlichkeit. Die spanische Regierung hat sie bewogen, ein Dorf zu gründen, namens Silaŋgan, aber nur zweimal im Jahre finden sie sich dort ein, die übrige Zeit bringen sie in den Bergen zu, wo sie angeblich ein großes, allen gemeinsames Haus besitzen.

Mich interessiert der Name Dumagat, seine Anwendung auf die Alabat-Eingeborenen beweist aufs neue, daß es eine allgemeine Bezeichnung für Küstenbewohner ist. F. B.

— Das russische Eisenbahnnetz ist trotz großartiger und kühner Bauten in der Neuzeit doch noch sehr hinter den Eisenbahnen anderer Länder Europas zurück. Wohl hat man die sibirische Bahn in Angriff genommen und die 1500 km lange Bahn vom Kaspischen Meere bis nach Turkestan erbaut, aber es bleibt noch sehr viel zu thun übrig, wenn Rußland einigermaßen es den übrigen Staaten gleich thun will. Im Jahre 1840 wurde die erste 27 km lange Bahn in Rußland eröffnet; nur langsam schritt man vorwärts, so daß 1860 erst 1581 km fertig waren. Dann ging es, da die militärischen wie die Handelsgesichtspunkte maßgebend wurden, schneller, und 1870 hatte das Netz schon 11 178 km. Im folgenden Jahrzehnt verdoppelten sich die Bahnen, denn 1880 waren sie auf 23 857 km gestiegen und 1890 war die Zahl auf 31 000 km gewachsen, welche nur 43 Mill. Menschen beförderten. Was will das für ein so ungeheures Reich von 5 Mill. qkm (ohne Kaukasus und die asiatischen Besitzungen) sagen! Die Vereinigten Staaten mit einem Flächeninhalt von 9 Mill. qkm haben 270 000 km Eisenbahnen im Betrieb.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 20.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Der Riesentopf bei Überlingen.

Von Dr. Robert Sieger.

Bei Gelegenheit einer Umwanderung des Bodensees im Sommer 1891 stattete ich auch der sogenannten „Gletschermühl“ bei Überlingen einen kurzen Besuch ab. Dieselbe steht als örtliche Sehenswürdigkeit neben den „Heidenlöchern“ und andern Höhlen in der Molasse in einigem Ansehen, ist aber meines Wissens in der Litteratur bisher lediglich erwähnt worden [1]). Es sei deshalb hier versucht, in wenigen Strichen ein Bild der Örtlichkeit und ihrer Umgebung zu entwerfen.

Das westliche Bodenseeland erscheint einer flüchtigen Betrachtung wie eine nahezu ebene Platte, die durch Verwerfungen und Einbrüche in eine Reihe einzelner Schollen zerschnitten wurde. Zwischen die einzelnen Arme des Sees, die gegen West und Nordwest hin gleich den Fingern einer gespreizten Hand auseinanderlaufen [2]), schieben sich langgedehnte Erhebungen ein, deren Rand zumeist steil abfällt, während die Oberfläche im großen ganzen eben oder in der Längsrichtung sanft geneigt erscheint. Diese Platten — deren anschaulichstes Beispiel wohl der „Bodanrücken“ zwischen Dingelsdorf und Bodman mit seinen schönen Wäldern und dem reichen Kranze von Kapellen und Burgruinen darbietet — bestehen in ihrem Steilabfalle fast durchaus aus dem Sand und lederartigen Sandstein der Molasse; ihre Oberfläche hingegen ist fast ganz zugedeckt von Glacialablagerungen älterer und ältester Entstehung, Moränen, Nagelfluh und fluvioglacialen oder Schotter-Bildungen. Grundverschieden von diesen waldigen Tafelbergen, aber auch von den öden, teils versumpften, teils schotterigen Thalzügen in der Verlängerung der einzelnen Seearme erscheint jener Landschaftstypus, der sich überall dort vorfindet, wo es an Molasseplatten größerer Erhebung fehlt, wie im Südwesten der sogenannten Bodanhalbinsel, die den Zeller und Überlinger See trennt, im Süden vom Göhrenberg bei Markdorf oder im Norden von Lindau. Es ist dies die Landschaft der kleinen Hügel von der Gestalt einer Optikerlinse, die in dichten Scharen aneinander gedrängt unregelmäßig gestaltete kleine Sümpfe und Weiher zwischen sich einschließen. Neben der Regelmäßigkeit ihrer Gestalt zeichnen sich diese Hügel vor allem durch die Regelmäßigkeit ihrer Richtung aus, welche der mutmaßlichen Richtung der Eisbewegung in dieser Gegend entspricht. Sie stellen Ablagerungen unter dem Eise der jüngsten Vergletscherung dar.

An den Ufern des Überlinger Sees zwischen Bodman und Wallhausen auf der einen, zwischen Ludwigshafen und Überlingen auf der andern Seite fehlt ein derartiges wechselreiches Landschaftsbild: zu beiden Seiten des Sees sieht man hier Steilwände der Molasse bis hart ans Ufer herantreten, welche menschliche Ansiedelungen am Rande des Wassers nur ausnahmsweise gestatten und sich die Anlage einer Uferstraße erst auf der Überlinger Seite und dort nur mühselig abringen ließen. Ihre waldbedeckte Höhe zu beiden Seiten des Sees erscheint dem Auge in gleichem Niveau, so daß sich dem Beschauer der Gedanke an eine Verwerfung in junger Zeit immer wieder aufdrängt. Es ist schwer, sich vorzustellen, daß das Eis, wenn es in der tiefen und engen Rinne des Sees einherfloß, über seine Ufer anschwoll und deren Höhe mit seinen Ablagerungen bedeckte, dabei die Steile des Randabfalles nicht durch Ablagerung und Erosion hätte mildern sollen. Am lebhaftesten erfaßt den Wanderer wohl diese Vorstellung an jener Stelle nahe bei Überlingen, wo unmittelbar über dem Steilrand der Molasse der zu besprechende Riesentopf den ebenen Boden des alten

---

[1]) Eine Notiz, Mitt. d. D. und Ö. Alpen-Vereins 1884, S. 276 (wiedergegeben bei Penck, Rheingletscher, Jahresber. d. geogr. Gesellsch., München 1886, S. 13) besagt, daß die „vor kurzem entdeckte“ Gletschermühle besucht wurde. Der gute Führer „Der Bodensee“, Lindau, Stettner, 4. Aufl. (1887), S. 156 erwähnt sie ebenfalls bloß (vergl. S. 157).

[2]) Den beiden Armen des Zeller- oder Untersees und dem Überlinger See gesellt sich als Senke verwandter Art das ebenfalls von Endmoränen umkränzte Thal der Markdorf-Salemer Senke zu. Mit Schlatterer Zeller- und Untersee scheiden zu wollen, ist mißlich, noch mißlicher aber, wie er, die Begrenzungslinie über die Reichenau nach der „Höri“ zu ziehen. Die Insel Reichenau setzt sich in der Moräne der Mettnau fort und trennt lediglich die Fortsetzung der Radolfzeller Bucht von der Fortsetzung des „Markelfinger Winkels“, der eventuell als fünfter Finger der Hand beigezählt werden mag.

Gletschers bloßlegt. Und in der That, wenn man denselben durch die Luftlinie über den See hinweg verlängert, so wird man das entgegengesetzte Ufer fast genau an der Stelle treffen, wo der Burghof oder der Wasserfall des Katharinenbaches den oberen Rand des dortigen Steilabfalles bezeichnen. Beide liegen etwa 55 bis 60 m über dem auf den badischen Karten zu 397 m Meereshöhe angenommenen Bodenseespiegel.

Allerdings ganz so einfach erscheinen die Verhältnisse nicht überall. Nicht bloß die Höhe jener Tafelberge der Molasse ist an verschiedenen Orten verschieden, sondern auch die Höhe des Niveaus, in welchem man über dem aus Molasse bestehenden Kern die Auflagerung einer Diluvialdecke festzustellen vermag, wechselt an einem und demselben Berge merklich. So zeigt der südliche Teil des Bodenrückens nicht nur im allgemeinen ein langsames Ansteigen gegen Norden zu, sondern auch der Kontakt zwischen der Molasse und der sie überlagernden Moräne, den ich am Südende bei Dettingen in etwa 505 m antraf, wurde von unserer, unter Leitung A. Pencks stehender Gesamtexkursion bei Langenrain in etwa 580 m, bei Bodman ungefähr in 650 m gefunden. Am Nordrande desselben Rückens scheint allerdings wieder die Sohle der diluvialen Nagelfluh rasch zu sinken. Bisweilen fällt die Molasse stufenförmig in mehreren Steilabfällen gegen den See zu und es kann dann jede dieser Stufen von Diluvialgebilden bedeckt sein.

Der Steilabfall zwischen Überlingen und dem in der Luftlinie 5 km nordwestlich davon gelegenen Sipplingen erscheint dem Uferwanderer fast unterbrechungslos, aber seine Höhe wechselt erheblich. Bei Sipplingen ist der Steilrand nur etwa 10 m hoch, erst 1 km landein treffen wir einen zweiten sehr merklichen Abfall, den „Weiler“ und an demselben in etwa 520 bis 530 m den Kontakt zwischen Molasse und Grundmoräne. Oberhalb dieses Abfalles begegnet man zunächst einer sehr sanft ansteigenden Stufe, in der Tertiär in weit größerer Höhe ansteht und wieder von Quartär überlagert wird. Die Vorstufe am Fuße des „Weiler“ und seiner Fortsetzung verengt sich gegen Südosten zusehends und in der Nähe der Hödinger Süßenmühle finden wir 200 m vom See einen zusammenhängenden Abfall von über 100 m, oberhalb dessen das allmählich ansteigende Land Raum für das große Dorf Hödingen bietet. Dieser Randabfall nimmt jedoch weiterhin wieder an Höhe ab und die Platte in seinem Rücken wird von Gewässern zerschnitten und in mehrere kleinere Stücke geteilt, die den See bis Goldbach begleiteten, von wo ab der Steilrand wieder ganz unbedeutend wird.

Auf einem dieser abgeschnittenen Tafelberge, deren größte Höhe eben 450 m erreicht, verzeichnet die treffliche Karte von Baden in 1 : 25000 (Bl. 148 Überlingen), nahe dem Steilrande gegen den See zu, eine „Kiesgrube“ in der 450 m-Isohypse. Dieselbe ist in einer kleinen Hügelkuppe angelegt gewesen, die durch die Ausbeutung der Grube zum größeren Teile abgetragen wurde. In dem anstehenden Teile, dessen Sohle dem Niveau der Umgebung entspricht, finden wir Molasse und alpines Material, das, wie es scheint, die Vertiefungen der ersteren ausfüllt. An der Nordwand stehen nebeneinander in demselben Niveau diese Molasse und eine ihrem Habitus nach als Moräne anzusehende Ablagerung mit unregelmäßig verteilten, meist eckigen und zum Teil recht großen Blöcken an.

Unter der Sohle der Grube senkt sich im südlichen Teile derselben nahe ihrem westlichen Rande die „Gletschermühle“ ein. Sie stellt einen richtigen Riesentopf dar, der in die Molasse eingedrechselt ist und einen Durchmesser von ein paar Metern besitzt. Leider ist nicht vollständig ausgeräumt und man kann die Form seines unteren Endes nicht wahrnehmen [1]). Als Scheuerstein liegt neben verschiedenem andern alpinen Material in dem Riesentopfe ein nicht vollkommen abgerundeter Verrucanoblock von nahezu 1 m³ Inhalt. Auch unter den andern größeren Blöcken der Grube fallen solche von Verrucano auf, so ein eckiges Stück in der Größe von fast 2 m³. Ferner bemerkte ich neben mehreren Molassestücken von zumeist eckigen Formen einen gut gerundeten pferdekopfgroßen Block von grünlichem Granit, wahrscheinlich Julier, der im Rheingletschergeröll häufig ist. Die kleineren Gerölle bestehen aus dem gewöhnlichen Material der Moränen und Schotter in der Umgebung, Urgebirgs- und Alpenkalk-, sowie Sandsteingeröllen u. s. w. und sind zumeist tüchtig abgerollt. Die eckigen Formen der größeren dürften zum Teil auf nachträgliche mechanische Zerkleinerung zurückgehen.

Gekritzte Geschiebe oder Gletscherschrammen gelang es mir nicht zu finden. Trotzdem erscheint es mir nicht zweifelhaft, daß wir es hier nicht mit der Arbeit des fließenden Wassers allein, sondern mit der Thätigkeit von Eis und Wasser am Grunde eines Gletschers zu thun haben [2]). Ich halte die Ablagerung der Grube für echte Grundmoräne, nicht etwa für fluvioglaciale Schotter. Die Gründe liegen einerseits in ihrem Habitus, anderseits aber in der Beschaffenheit der Umgebung.

In geringer Entfernung von unserer „Kiesgrube“ finden sich nämlich an zwei Stellen Moränenablagerungen, welche eine starke Einwirkung des Gletschers auf die unterlagernde Molasse erkennen lassen. Es sind dies die etwa 500 m südöstlich im Norden der Straße Brünnensbach-Goldbach gelegene „Kiesgrube“ (Sohlenhöhe über 430 m) und der „Steinbruch“, den die Karte südwestlich von Hödingen gerade dort angiebt, wo der Steilabfall der Molasse seine größte Höhe erreicht (100 m) — etwa 700 m nordwestlich von der „Gletschermühl“ (Höhe etwa 500 m). Erstere ist durch ein in Molasse eingeschnittenes Thälchen von der Örtlichkeit des Riesentopfes getrennt, letztere hingegen befindet sich in ganz ähnlicher Lage, wie dieser, hart am Rande der nämlichen Platte. Wir finden an beiden Stellen echte Moräne mit schönen gekritzten Geschieben und größeren, zum Teil sehr großen Blöcken alpiner Herkunft; wir finden ferner hier wie dort über der Moräne eine Verwitterungsschicht, die bis 1 m erreicht und in der Goldbacher Grube in Einsackungen bis 2 m herabgeht — wir haben es also an beiden Stellen mit einer ziemlich alten Ablagerung zu thun, die sich mit den fast unverwitterten Moränenhügeln der jüngsten Vereisung nicht gleichsetzen läßt. Die Goldbacher Grube, die gegen 10 m mächtig ist, zeigt überwiegend Sand, dann Kies, die zum Teil unregelmäßig geschichtet sind, und enthält in ihren kiesigen Partieen außer vielen Molassegeröllen auch Sandknollen und Sandbänke in größerer Zahl eingeschlossen. In einer solchen Einlagerung von scharfem, bläulichem Sand sind nach Aussage eines Arbeiters zahlreiche Haifischzähne gefunden worden, wie sie in der Meeresmolasse vorkommen. Spricht dies bereits für die Annahme, daß der Gletscher

[1]) Ob auch eine kleine mit alpinem Material verdeckte Bodeneinsenkung nebenan einer riesentopfartigen Bildung zuzuschreiben ist und ob etwa das Nebeneinander der Moräne und Molasse in der Nordwand ebenfalls die Ausfüllung einer riesentopfartigen Vertiefung darstellt, läßt sich um so weniger sagen, als die Grube wenig ausgeräumt ist, anderseits aber kaum alle Blöcke der Grube ihre ursprüngliche Lage beibehalten haben.

[2]) Riesentopfartige Bildungen in der Molasse, die man als Werke des alten Rheingletschers auffaßt, finden sich in dem „Gletscherfelde von Lautrach“ am Niedersteine bei Bregenz (Rand des Rheinthales). Eine Beschreibung findet man in den Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees, III, S. 94 und 139 ff. Anderweitige Vorkommen verwandter Art im Bodenseegebiet sind nicht bekannt.

hier die unterlagernde Molasse tüchtig aufgewühlt und seine Geschiebe in sie eingearbeitet habe, so wird diese weiterhin bestätigt durch eine Art von Faltung als (mehr oder weniger kiesiger) Sandlager in der Nachbarschaft einzelner jener Tertiärknollen, die so gleichsam in den ersteren eingewickelt erscheinen. Der Kontakt selbst liegt nicht bloß; wohl aber ist Molasse in der Nähe mehrfach aufgeschlossen, so daß wir hier die Grenze zu Tertiär und Diluvium etwa zu 430 m ansetzen dürfen.

In dem leider stark verschütteten Hödinger „Steinbruch“ dagegen liegt sie in etwa 500 m Meereshöhe. Hier ist zunächst eine gelbliche sandige Moräne in 1 bis $1\frac{1}{2}$ m Mächtigkeit allein aufgeschlossen; gehen wir gegen Osten zu, so finden wir sie von horizontal geschichteter Molasse unterlagert; hierauf tritt eine Wechsellagerung zwischen Moräne und Molassesand ein, man sieht Einhöhlungen in der Molasse von dem lockeren Moränenmaterial ausgefüllt („Einspülung“) — und schließlich treffen wir Molasse allein an, in deren oberen Teilen nur vereinzelte Gerölle auf eine ehemalige Moränenbedeckung hindeuten.

Diese beiden Vorkommen, denen am andern Ufer des Sees das schon erwähnte bei Dettingen (505 m) fast genau entspricht, bestärken mich in der Auffassung des Quartärs beim Riesentopfe als Moräne. Sie zeigen ferner, wie in diesem Gebiete allenthalben eine starke Aufpflügung der tertiären Unterlage durch den Gletscher erfolgte, der größere Molasseblöcke einfach in seine Grundmoräne aufgenommen hat. Aus dieser starken Gletschererosion erklärt sich die Unregelmäßigkeit in der Höhenlage der Kontaktlinie. Vielleicht aber hängt auch die Stärke der Erosion hier nicht bloß von Härte und Weichheit der Molassepartieen ab, sondern von den Gefällsverhältnissen, die der Gletscher antraf. Wir sahen auf dem Bodanrücken die Kontaktlinie zwischen Tertiär und Moräne gegen Nordwest ansteigen: ein noch stärkeres Gefälle derselben ergiebt auf dem Überlinger Ufer die Reihe 430 (Goldbach), 450 (Gletschermühl), 500 („Steinbruch“), 520 („Weiler“). Und gerade an diesen Stellen trifft man wohl die schönsten Beispiele für „Aufbereitung der Unterlage durch den Gletscher“, die ich vom Bodensee kenne. Hat etwa der Gletscher hier schon ein ihm entgegengesetztes Gefälle vorgefunden und beim Hinaufsteigen die Molasse stärker aufgepflügt, als er es beim Hinabgleiten vermocht hätte? So nahe einem eine Vermutung solcher Art gerade hier auch treten mag, es fehlt nicht an Bedenken gegen dieselbe — und erst die Verarbeitung der auf der Penckschen Exkursion gewonnenen Daten wird es gestatten, in der Frage des Kontakts Bestimmteres zu äußern.

Welchen Alters sind nun aber Riesentopf- und Moränenausfüllung? Sobald es sich bloß darum handelt, ältere und jüngere Moränen (rote und blaue der württembergischen geologischen Karten) zu unterscheiden, ist die Frage leicht beantwortet. Die Verwitterungsdecke, der Reichtum an nur wenig umgemodelten Molassestücken u. s. w. sprechen für höheres Alter. Allein die Ansicht von den zwei Eiszeiten wird immer mehr durch jene von den drei Eiszeiten ersetzt. Im ganzen Alpenvorlande lassen sich dreierlei glaciale Schotter unterscheiden: Deckenschotter (diluviale Nagelfluh), Hochterrassen- und Niederterrassenschotter. Schwieriger ist die Sonderung der zugehörigen Moräne; was wir als „jüngere Moräne“ bezeichnen, gehört dem Niederterrassenschotter zu, aber von der „älteren Moräne“ war zu vermuten, daß sie nicht bloß dem Hochterrassen-, sondern zum Teil auch dem Deckenschotter verbunden sei. Spuren einer solchen ältesten Moräne wurden in der That von Penck im Bodenseegebiet gefunden. Sie läßt sich aber nur dort als solche erkennen, wo sie in einem bestimmten Verhältnis zu andern diluvialen Ablagerungen auftritt. Eine alte Moräne, die, wie unsere bei Goldbach und Hödingen, bezw. Dettingen, unmittelbar über dem Tertiär und ohne weitere Überlagerung auftritt, müssen wir vorsichtiger Weise der „größten Vereisung“ [1]), also der Stufe des „Hochterrassenschotters“ zuweisen [2]). Anderseits aber dürfen wir als wahrscheinlich bezeichnen, daß der Gletschertopf zu einer Zeit entstanden ist, als die tiefe Spalte des Überlinger Sees noch nicht vorhanden war. Und da sehen wir sofort die Frage mit der unsern verquickt, wann und wie dieser Arm des Sees entstanden ist. Sehen wir vom Wie (Verwerfung oder Erosion?) ganz ab, so sagt uns die Verbreitung der glacialen Gebilde, daß zur Zeit, als der Deckenschotter abgelagert wurde, diese Unterbrechung der fast horizontalen Tertiäroberfläche noch nicht bestehen konnte. Anderseits ist kein Zweifel, daß der Eisstrom der jüngsten Vergletscherung in den Rinnen des Zeller und Überlinger Sees und der Salemer Senke sich entlang bewegte. Seine Endmoränenwälle in verschiedenen Stadien des Rückzuges sind ja noch heute maßgebend für die absonderlichen Thal- und Flußläufe dieser Gegend. Also zur Zeit der ältesten Vergletscherung bestanden die Arme des heutigen Bodensees noch nicht, zur Zeit der jüngsten Vereisung waren sie vorhanden. Hat sie nun die mittlere, die „größte“ Vergletscherung auch schon vorgefunden? Für diese Frage kann der Überlinger Riesentopf und seine Umgebung eine gewisse Bedeutung gewinnen. Wenn ich ihn mit Recht der mittleren Eiszeit zuweise, so sprechen die Verhältnisse mit aller Entschiedenheit dafür, daß auch während des Maximums der alpinen Vereisung die westlichen Arme des Bodensees noch nicht gebildet waren, das Bodenseebecken also erst vor oder während der letzten Vergletscherung entstand.

---

[1]) Dadurch, daß zu „erster“ und „zweiter“ Vereisung des bisherigen Sprachgebrauches noch eine „älteste“ hinzutritt, wird die Nomenklatur verwirrt. Am sichersten ist es noch, von einer „ältesten“, „größten“ und „jüngsten“ Vergletscherung zu sprechen.

[2]) Zumal, da Zeichen sehr hohen Alters und länger andauernden Druckes (Eindrücke) sich in diesen Moränen nicht gefunden haben.

Coudreaus Reisen in Französisch-Guayana.

II.

Nur wenige Monate hielt sich Coudreau nach seiner Heimkehr in Frankreich auf; im August 1889 sehen wir ihn bereits wieder auf dem Wege nach Cayenne. Aber hier warteten zunächst schwere Prüfungen seiner. Gleich nach seiner Ankunft wurde er von einem heftigen Fieber erfaßt, das ihn mehrere Wochen ans Krankenlager fesselte. Und als er nach glücklicher Genesung endlich die umfangreichen Vorbereitungen für seine neue Expedition beendet, als er sich Mitte Oktober nach dem Oyapok eingeschifft hatte und am 25. Oktober mit tüchtigen Führern und guten Schiffen vom Grand Roche-Falle aufgebrochen war, um sich auf dem Camopi und Inipi ins Land der Emerillon-Indianer zu begeben, da traf ihn der furchtbarste Schlag seiner ganzen Reise: beim Passieren des Galibi-Falles kenterte das größte

seiner Boote und die ganze Reiseausrüstung, alle Tauschwaren, Instrumente, Uhren, Papiere, Geld u. s. w. im Werte von zusammen 11000 Francs, fanden in den Wellen des Oyapok ihr Grab. Coudreau war im ersten Augenblick wie versteinert; er hatte alles, alles verloren, und mit leeren Händen und gescheiterten Hoffnungen mußte er nach Cayenne zurückkehren. Aber sein unbeugsamer Mut verließ ihn nicht. Sofort machte er sich an die Ausrüstung einer neuen Expedition, und am 31. Dezember 1889 befand er sich abermals auf dem Oyapok.

Nach siebentägiger Bootfahrt langte er bei der Mündung des Camopi an, der, auf dem Tumuc-Humac-Gebirge entspringend, sich von links in den Oyapok ergießt. Hier begann seine eigentliche Forschungsreise, die ihn seinem ursprünglichen Plane gemäß über den Camopi und Inipi zu den Emerillon-Indianern führen sollte.

Der Camopi bietet wenig Interessantes. Die Ufer sind bald sumpfig, bald mit dichter, buschartiger Vegetation bedeckt; einige wenige Hügel, darunter besonders zwei kleine Berge von 300 bis 400 m Höhe, der Aliéné und Alicorne, der erstere einige Stunden von der Mündung, der letztere einige Stunden vom Inipi entfernt, gewähren den öden Ufern einige Reize. Undeutliche Spuren von zwei oder drei Emerillon-Dörfern sind die einzigen Zeugen dafür, daß die Ufer dieses Flusses ehemals bewohnt gewesen sind. Die Zahl der Katarakte von der Mündung bis zur Vereinigung mit dem Inipi beträgt vier. Davon sind die beiden untersten, Tinmanta und Jeunes Gens, die sich unterhalb des Aliéné befinden, nur unbedeutende Stromschnellen; der Chien-Fall, eine Tagereise stromaufwärts, hat nur ein Meter Gefälle. Wirklich bedeutender ist nur der Janiuë-Fall in der Nähe der Mündung des Inipi, der sich aus drei Gruppen von Stromschnellen zusammensetzt und eine Niveaudifferenz von etwa 6 m aufweist. Die Bootfahrt auf dem Camopi nahm im ganzen fünf Tage in Anspruch.

Vom 12. bis 15. Januar 1890 fuhr Coudreau dann den Inipi aufwärts bis zu dem Punkte, wo er aufhört, Pirogen zu tragen. Der Inipi ist ein Gewässer von ziemlicher Bedeutung, tiefer jedenfalls als der Camopi. Nach den Angaben der Indianer soll er allerdings im Sommer fast ganz austrocknen, und man braucht dann oft neun Tage bis zu den Emerillons, während man bei hohem Wasserstande, und wenn die hindernden Baumstämme entfernt sind, in zwei Tagereisen dahin gelangen kann. Er fließt durch niedriges, sumpfiges Gelände, und hat nur einen bedeutenderen Fall, selbst im Sommer.

Von hier aus hatte Coudreau seine Fußreise anzutreten beabsichtigt; aber die Indianer, die er vorausschickte, um den alten Weg nach den Emerillon-Dörfern zu suchen, kamen zurück mit der Nachricht, sie hätten ihn nicht finden können. Wohl oder übel mußte der Reisende also seinen Plan ändern und die Erforschung des Emerillon-Landes auf später aufschieben. Er beschloß jetzt, sich nach dem oberen Oyapok zu begeben und die großen Zuflüsse desselben aufzunehmen, die bisher noch gänzlich unerforscht waren. Er fuhr demgemäß den Inipi und Camopi wieder hinunter und begab sich den Oyapok aufwärts nach Wiritu, wo er am 28. Januar eintraf.

Hier hoffte er, für seine Führer und Träger, die ihn verlassen, frische anwerben zu können; denn der Häuptling von Wiritu, François, war es gewesen, der ihn das letzte Mal nach dem oberen Oyapok begleitet hatte. Aber bei seiner Ankunft fand er alles verändert. Der größte Teil der Einwohner von Wiritu war im Laufe des letzten Jahres dem Fieber erlegen, der Häuptling François selbst lag schwer krank in seiner Hängematte, und von frischen Mannschaften war keine Rede. Alle Versuche, die bisherigen Begleiter wieder zu mieten, schlugen fehl. Drei Wochen, drei lange, eintönige Wochen, mußte er mit seinem treuen Laveau in diesem elenden Nest zubringen; da endlich kam ihm die Rettung in Gestalt eines wassersüchtigen Indianers vom oberen Oyapok, den Geschäfte nach Wiritu geführt hatten. Dieser nahm die Reisenden in seiner morschen, lecken Piroge mit nach dem Oyampi-Dorfe Mutuschi, drei Tagereisen oberhalb Wiritu, wo Träger angeworben und ein neues Kanot für die Weiterfahrt gezimmert wurde.

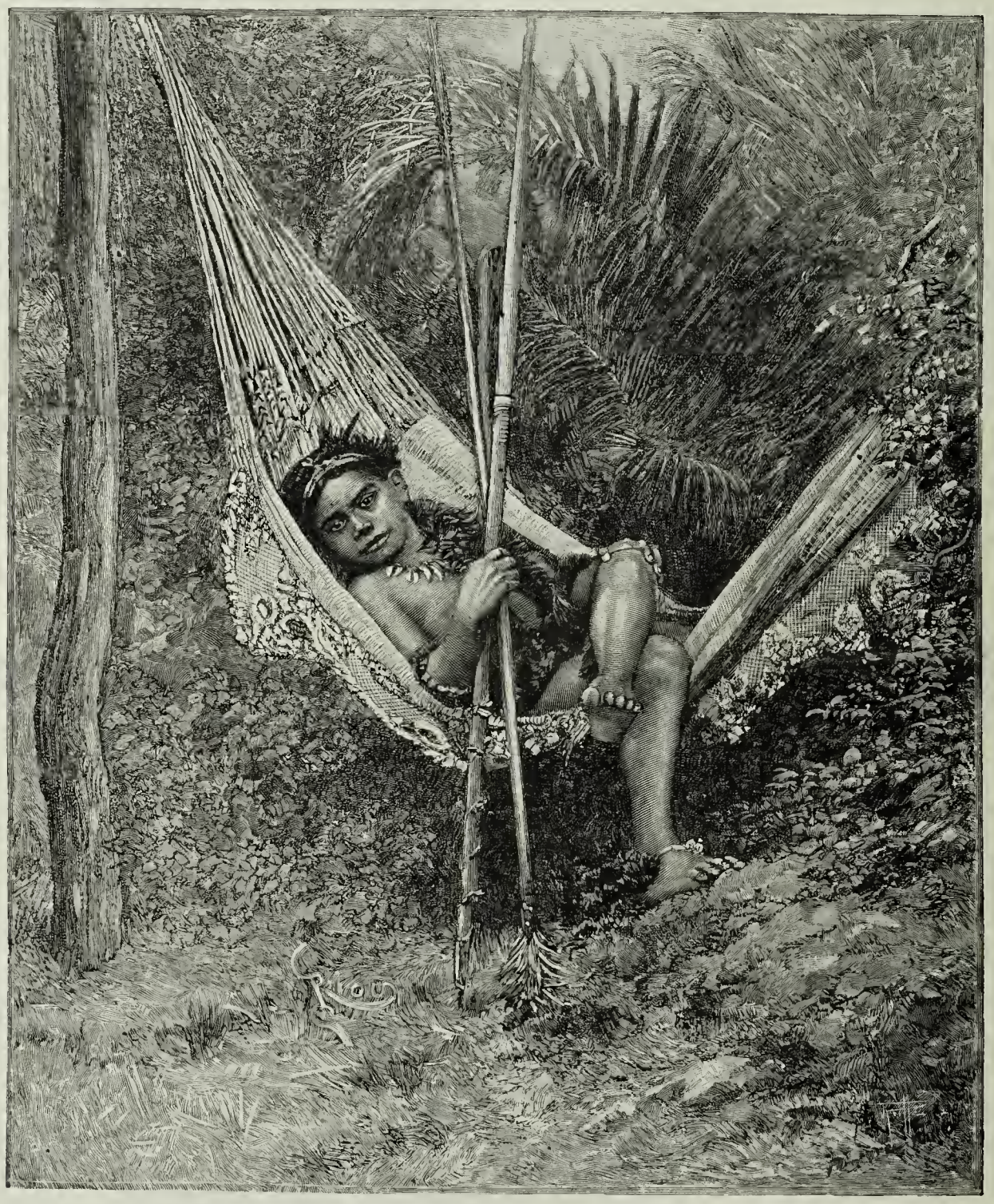
Mutuschi (s. Abbildung) ist ein ziemlich wohl geordnetes Dorf; es besteht zwar, wie alle diese Ansiedelungen, nur aus wenigen Hütten, aber diese sind groß und geräumig, und die Wohnung des Häuptlings ist wohl die schönste und bequemste von allen Indianerhütten des Oyapok. Das Wohnhaus der Oyampis, Oka genannt, ist von dem rukujennischen Pakolo durchaus verschieden. Es ist eine Art länglicher Scheune, die gänzlich abgeschlossen ist und von 3 bis 4 m hohen Pfählen getragen wird. Man steigt auf einer Leiter zu einer kleinen Thür hinauf, die einzige Öffnung, durch welche das Tageslicht in die Wohnung dringen kann. Die oyampische Oka, kleiner als der rukujennische Pakolo, ist auch weniger praktisch; der untere Teil des Hauses, zwischen den fünf Reihen Pfählen, wird nicht benutzt und ist auch fast unbenutzbar wegen der zahllosen Stützen, die man zur Festigung des Gebäudes überall hat anbringen müssen. Nur der obere Raum kann bewohnt werden; hier wird gegessen, geschlafen, kurz, das ganze Leben verbracht.

Mutuschi wird nun der Ausgangspunkt für die nächsten Expeditionen Coudreaus, welche auf die Erforschung der Nebenflüsse des Oyapok gerichtet sind. Der erste Ausflug gilt der Motura, welche sich etwa in der Mitte zwischen Mutuschi und Wiritu von rechts in den Oyapok ergießt. Sie hat eine schwächere Strömung als dieser und ist nicht sehr tief. Im Sommer ist sie fast ausgetrocknet, und man sieht nichts als Felsen und Sandbänke. Eine etwas größere Piroge könnte im Hochsommer nicht einmal eine Stunde weit stromaufwärts fahren: so wenig Wasser ist da. Der Fluß ist vollkommen verlassen; die letzten Anwohner sind schon gegen dreißig Jahre tot. Die Motura durchströmt ein sehr flaches Land und verliert sich häufig in Sümpfen. Kein Hügel belebt ihren Lauf, nur zwei oder drei kleine Anhöhen von 10 bis 20 m Höhe zeigen sich. Die Quellen des Flusses müssen sich in einem ebenso flachen, sumpfigen Gelände oder doch auf höchst unbedeutenden Hügeln befinden. Der Lauf wird nur durch sieben kleine, leichte Fälle unterbrochen, deren stärkster kaum 1 m Gefälle hat. Stromschnellen kommen zwar zahlreiche vor, aber sie sind alle schwach und völlig gefahrlos. Die Zuflüsse sind mit alleiniger Ausnahme des Apamari ohne Bedeutung.

Nach der Befahrung des Motura machte Coudreau wieder einen kurzen Abstecher stromabwärts nach Wiritu, um dann nach Mutuschi zurückzukehren. Die Fahrt von Wiritu dahin nimmt stromaufwärts drei Tage in Anspruch, während die Thalfahrt nur ungefähr sieben Stunden dauert. Der nächste Ausflug war der Erforschung des Öröpuffinie gewidmet, der sich oberhalb Mutuschi von links in den Oyapok ergießt. Seine Mündung liegt etwa ebenso weit oberhalb, wie Wiritu unterhalb Mutuschi. Der Öröpuffinie ist der alte Fluß des Uaninika, des berühmten Oyampi-Häuptlings, der seinen Stamm zu Anfang dieses Jahrhunderts auf dem Nordabhange der Tumuc-Humac ansiedelte. Der Fluß ist von seiner Mündung an überall durch Barrikaden von gefallenen Baumstämmen und Lianen versperrt, so daß man sich jeden Augenblick mit dem Beile seinen Weg bahnen muß. Außerdem hindern drei Reihen von Katarakten die Schiffahrt. Coudreau kam nur bis an den ersten derselben, der mehrere hundert Meter lang ist und

Oyampi-Dorf Mutuschi am Oyapok. Nach einer Skizze Coudreaus.

aus fünf Fällen, jeder über ein Meter hoch, besteht; eine Untersuchung derselben zeigte, daß er höchstens im Sommer bei niedrigem Wasserstande und langsamer Strömung passierbar war, und so mußte der Reisende zu seinem großen Verdruß umkehren. Er fuhr jetzt den Oyapok ein Stück stromabwärts, um dann nach rechts in den Jingarari einzubiegen, der ungefähr ebenso groß wie der Öröpuſſinie ist. Der Jingarari war einst eine der Hauptstraßen der Oyampis bei ihren Wanderungen im Norden der Tumuc-Humac, und vor etwa sechzig Jahren noch war er die am häufigsten benutzte Route, um zu den Indianern des Agamiuare zu gelangen. Er ist ein schöner Fluß, der größtenteils zwischen gut bewaldeten Höhenrücken dahinfließt. Coudreau verfolgte ihn aufwärts, bis eine gewaltige Barrikade übereinander gestürzter Bäume ihn am weiteren Vordringen verhinderte. Die Strecke, die er von der Mündung bis zu diesem Punkte zurückgelegt hatte, schätzt er auf 72 km und auf 54 km in direkter Entfernung. Die Quellen können sich noch 20 km weiter südlich befinden. Das Land, das der Jingarari durchströmt, war, wie gesagt, durchweg gut be-



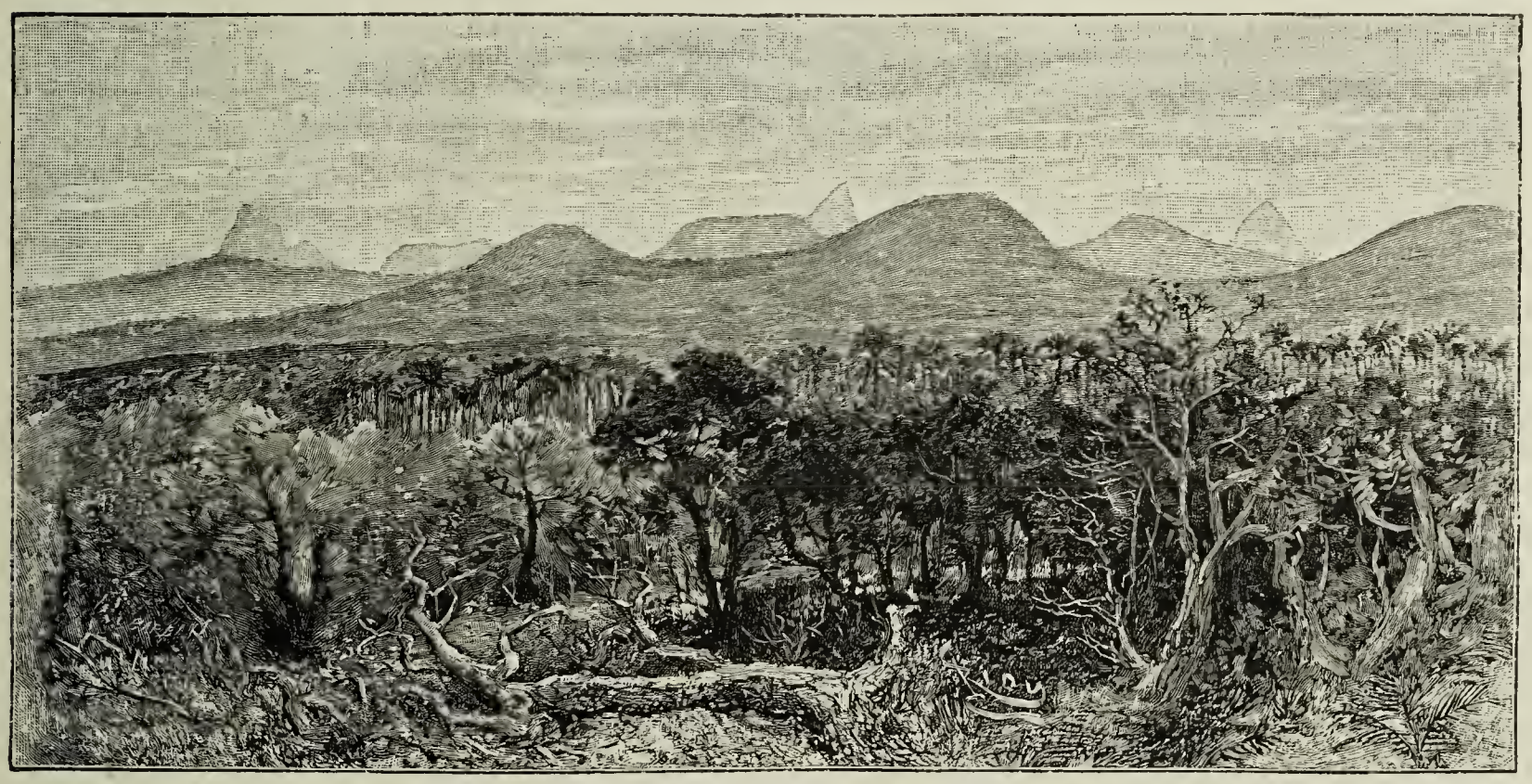
Oyampi-Mädchen in der Hängematte. Nach einer Photographie.

waldet, aber hier und da von kleinen Sümpfen durchzogen. Berge giebt es keine, wenigstens nicht in der Nähe der Ufer, dagegen zwei ziemlich bedeutende, aber nicht gefährliche Katarakte und einen großen Zufluß von rechts, eine Tagereise von der Mündung. Das ist alles, was sich von dem Jingarari, dem „Strom der Lieder“, sagen läßt.

Der Reisende fuhr jetzt wieder ein beträchtliches Stück auf dem Oyapok stromabwärts, an Mutuschi, der Motura-Mündung und Wiritu vorbei, um den Lauf des Janë (frz. Yaoué) zu verfolgen, der zwischen Wiritu und der Camopi-Mündung dem Oyapok von rechts zuströmt. Er zeichnet sich durch seine vielen großen, zum Teil großartigen Fälle aus, die ihn zu einem der landschaftlich schönsten Flüsse von Guayana machen. Der erste dieser Fälle heißt Paku, der zweite Tupanri; letzterer stürzt mit einer Neigung von 45 Grad herunter bei einer Niveaudifferenz von 3 m. Er ist die Grenze, bis zu der die Indianer vom Oyapok sich den Fluß hinauf gewagt hatten; an dem Oberlauf des Janë, so berichteten sie, sollten wilde und ungastliche Indianerstämme hausen. Von diesen hat nun zwar Coudreau nichts gesehen, obwohl er den Strom bis zum sechzehnten Falle hinauffuhr, wo die Schiffbarkeit aufhörte. Aber er fand, daß der Janë der bedeutendste von allen den Flüssen war, die er bis dahin erforscht hatte. Er ist kaum so breit

wie die Motura, aber viel tiefer als diese; dazu ist seine Strömung außerordentlich heftig. Coudreau brauchte im ganzen 38 Stunden (d. h. natürlich Ruderstunden), um bis zum sechzehnten Falle zu gelangen, während die Thalfahrt $12^1/_2$ Stunden dauerte. Die zurückgelegte Entfernung schätzte er auf 152 und in gerader Linie 112 km. Die Quellen müssen noch ziemlich weit von jenem letzten Katarakte entfernt sein, ungefähr 30 km weiter südöstlich oder südlich. Die Ufer des Jauë sind hoch und gut bewaldet, und Sümpfe kommen nur wenige vor. Am Tupauri-Falle und noch viel mehr an einem andern, weiter stromaufwärts gelegenen Katarakte kommt die wilde Ananas in großer Menge vor. Dieser Fall, den Coudreau den Ananas-Fall nennen möchte, stürzt fast senkrecht 2 m tief an der Seite des Eilandes herunter, auf dem sich die Früchte finden. Die wilde Ananas ist viel kleiner als die kultivierte; sie ist kaum größer als eine Orange. Sie ist härter, weniger zuckerhaltig, kurz, lange nicht so angenehm, wie die zahme, aber doch immerhin genießbar.

Am 30. Mai 1890 brach Coudreau nach dreiwöchentlicher Ruhe in Mutuschi nach dem Jarupi auf, dem letzten großen Nebenflusse des Oyapok, den er verfolgte. Er mündet zwischen Wiritu und der Jauë-Mündung von rechts in den Hauptstrom. Der Jarupi ist der alte Fluß der Tarripis, welche um 1730 an seinem Mittellaufe wohnten und von hier zu Lande mit den Indianern des Camopi verkehrten. Um das Jahr 1830 machten sich die Oyampis unter ihrem Häuptling Uaninika aus dem Quellgebiet des Öröpussinie, wo sie bis dahin gewohnt hatten, auf, um weiter nördlich gegen die großen Flüsse vorzudringen. Einige Teile des Stammes ließen sich damals am Jarupi und seinem linken Zufluß Araritowe nieder, wo sie bis gegen 1860 ansässig waren; um diese Zeit starben die letzten Anwohner dieser Flüsse aus oder wanderten nach dem Oyapok hinunter und verschollen. Noch heute sieht man längs der Wasserläufe undeutliche Spuren zahlreicher Dörfer, die ganz vom Walde überwuchert sind. Die ersten großen Fälle des Jarupi, die Cuëki-Fälle, sind sehr lang und zeigen eine Niveauverschieden-



Die westlichen Tumuc-Humac vom Temomaïrem gesehen. Nach einer Skizze Coudreaus.

heit von 10 m; dabei sind sie felsig und nicht ganz ungefährlich. Drei Stunden oberhalb des Cuëki ist der Uaïmicuare-Katarakt, ein prachtvoller Wasserfall von 15 m Höhe, der neben den Trois Sauts im oberen Oyapok der großartigste Fall von ganz Guayana ist. Er wird durch ein Eiland in zwei Teile geteilt: auf der rechten Seite stürzt der Fluß fast senkrecht in die Tiefe, auf der linken braust er in mächtigen Kaskaden zu Thal, ringsum eingerahmt von gewaltigen schwarzen Felsenmassen. Jenseits des Murussintu-Falles verliert sich der Fluß in ausgedehnten Sümpfen, deren Durchkreuzung zehn Stunden in Anspruch nahm. Der Reisende kam jetzt zu dem Taïnua, einem kleinen, senkrechten, 2 m hohen Fall. Vierzig Minuten oberhalb desselben findet sich ein andrer, stärkerer Katarakt mit zwei senkrechten Fällen und reißenden Stromschnellen. Es ist der fünfte Fall des Jarupi; sein Niveauunterschied beträgt 6 m. Coudreau drang noch bis zum Fuße des sechsten Kataraktes vor, einem mächtigen, aus zwei Teilen bestehenden Falle. In geringer Entfernung gewahrte er hier vor sich zwei Berge, die er Mont Gauthiot und Mont Maunoir benannte. Der Jarupi ist größer als der Jauë, oder wenigstens ist Coudreau weiter auf denselben vorgedrungen. Die Entfernung von der Mündung bis zum sechsten Katarakt dürfte etwa 160, in gerader Linie 126 km betragen. Der Jarupi ist der Fluß mit den größten Wasserfällen und den ausgedehntesten Sümpfen. Seine Quellen, die in dem geheimnisvollen Tapiirangnannawe-Gebirge liegen, dürften nicht mehr weit von dem sechsten Fall entfernt sein, höchstens 25 bis 30 km weiter südwestlich.

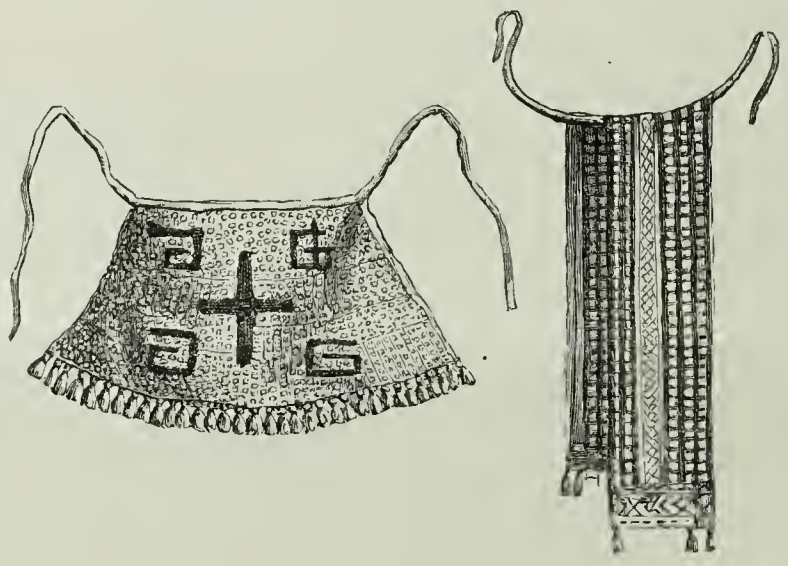
Damit war die Erforschung des Oyapok und seiner Nebenflüsse beendet. Am 2. Juli 1890 schiffte Coudreau sich nach Cayenne ein, wo er am 10. desselben Monats glücklich eintraf. Aber er hielt sich nur wenige Tage hier auf, um die nötigen Einkäufe zu besorgen. Am 16. Juli finden wir ihn bereits wieder unterwegs nach dem Oyapok. Sein Ziel sind diesmal die Tumuc-Humac des oberen Oyapok und das Stromgebiet des Kuk und Jari.

Nach endlosen Verzögerungen durch Krankheiten und Unannehmlichkeiten aller Art langt er am 11. September 1890 endlich am Zusammenfluß des Kerindintu und Mutakuëre, der Quellflüsse des Oyapok, an. Er verfolgt den Kerindintu aufwärts und ist am 15. aufs neue in Akara-

Caolé. Nach kurzer Rast geht es weiter. Er passiert das Dorf Jean-Louis, wo er neue Träger mietet, und erreicht bei dem Kaïkuschianer-Dorfe Mamhali, das erst in der Entstehung begriffen ist, die Wasserscheide zwischen Oyapok und Kuk. Am 22. September marschiert er von Mamhali weiter, und am 23. überschreitet er zum ersten Male den Ruapir, einen linken Nebenfluß des Kuk.

Damit hat er das Gebiet der Oyampi-Indianer verlassen und ist in das der Rukujenner eingetreten. Die Oyampis sind ein aussterbender Stamm; in den letzten fünfzig Jahren sind 4000 bis 5000 Angehörige desselben den Blattern, dem Fieber oder der Bronchitis erlegen. Gegenwärtig giebt es nur noch etwa 300, und wenn weitere fünfzig Jahre ins Land gegangen sind, dann wird der letzte Oyampi nach dem unteren Oyapok gezogen und kreolisiert oder in seinen Wäldern gestorben sein. Unsere Abbildung zeigt eine junge Vertreterin dieses Stammes, in der landesüblichen Hängematte liegend.

Mit dem Kuk, den Coudreau am 26. September erreichte, betritt er das Flußsystem des Amazonenstroms; denn der Kuk ist ein Nebenfluß des Jari, und dieser ergießt sich direkt in jenen gewaltigsten der Ströme. Der Kuk hat nur eine schwache Strömung, weit schwächer als die des Jauë und Jarupi. Seine Ufer sind niedrig und sumpfig; Hochwald findet sich selten. — Der Jari ist bisher erst von zwei Franzosen gesehen worden, von de Bauve und Crevaux. Die Straße dahin über den Oyapok ist sehr mühevoll und noch schwieriger die über den Maroni. „Sollte sich jemals", bemerkt Coudreau, „eine zivilisierte Völkerschaft am oberen Jari niederlassen, so würde sie jedenfalls nicht den Oyapok oder den Maroni als Handelsstraßen wählen. Es würde leichter und einfacher sein, an den drei oder vier großen Fällen im Unterlaufe des Flusses die Waren umzuladen, als 15 bis 20 oder noch mehr Meilen zu Lande zurückzulegen, um in das Quellgebiet des Maroni und des Oyapok zu gelangen und dann die zahllosen Katarakte dieser Flüsse zu überwinden."



Tanga der Emerillon-Frauen. Nach einer Photographie.

Das nächste Dorf, in dem Halt gemacht wurde, war das des Häuptlings Marière, aus drei gut gehaltenen Wohnungen bestehend. Coudreau benutzte seinen mehrtägigen Aufenthalt in dem niedlichen Dorfe, um von dem intelligenten, gefälligen Marière die wirkliche Rukujennen-Sprache, das reine Uëana, zu erlernen. Der boni-rukujennische Jargon, wie er von Crevaux beschrieben wird, ist von dem reinen Uëana so verschieden, daß Indianer, wie Marière, welche sehr viel unter den Boni-Negern gelebt haben, erklären, sie verständen ihn nicht völlig. Es ist ein Jargon, den die Bonis fabriziert und bei ihren Handelsgeschäften ihrerseits wieder den Rukujennen aufgedrungen haben.

Von allen Einwohnern des Dorfes begleitet, brach Coudreau nach wenigen Tagen auf nach Atupi, dem nächsten bedeutenderen Orte. Hier sollte zu seinen Ehren ein großes Fest, Maraké genannt, gefeiert werden, zu dem alle benachbarten Indianer aus sieben Ortschaften nach Atupi zusammenkamen. Unterwegs passierten sie noch das Dorf Uptoli, das erst vor zwei Jahren gebaut war. Es erhebt sich auf einem Hügel, der den Jari um 15 m überragt. Die Landschaft ist sehr eintönig und ohne Interesse. Atupi besteht aus fünf Pakolos, die um einen öffentlichen Platz herum gelegen sind. Man hatte die Reisenden schon erwartet und alle möglichen Vorbereitungen getroffen. Der Maraké wurde mit großem Prunke gefeiert und dauerte natürlich mehrere Tage. Er endete mit einem Tanz.

Diese Tänze sind oft höchst eigentümlicher Art und haben sehr merkwürdige Namen. Einer z. B. ist nach dem Mann im Monde benannt. Nach dem Glauben der Rukujennen ist dies ein Indianer, der seine Frau aufgefressen hat. Er kletterte erst auf seinen Pakolo, dann höher und immer höher, bis er endlich auf dem Monde ankam, wo er blieb. Seine Eltern suchten ihn und jagten ihm nach am Himmel; aber sie wurden unterwegs verbrannt: daher die Gestirne.

Mit drei Pirogen und elf Indianern unter der Führung des Häuptlings Atupi brach Coudreau am 31. Oktober 1890 von Atupi auf, um sich nach den westlichen Tumuc-Humac und dem Quellgebiet des Maroni zu begeben. Die Fahrt ging erst weiter den Jari aufwärts, und dann bog man in den linken Nebenfluß desselben, den Mapaoni, ein. Der Fluß wird durch eine beträchtliche Anzahl großer Fälle versperrt, weit mehr als der Kuk hat, in dem sich nur ein oder zwei etwas größere Katarakte befinden. Jenseits der Mündung des Carapi-Baches hört der Fluß eigentlich auf, für Pirogen schiffbar zu sein. Er ist kaum 10 m breit und überall von gestürzten Bäumen versperrt, die kaum zu durchdringen sind. Auch die Ufer sind wegen der dichten Vegetation völlig ungangbar.

Man nähert sich jetzt den Tumuc-Humac (od. Tümüc-Hümac). Der Name dieses Gebirges ist bis jetzt ganz unaufgeklärt. Den Rukujennen ist er jedenfalls völlig unbekannt, wie Coudreau sich wiederholt überzeugte. Am 12. November kam der Reisende auf dem Abhange des Temomaïren an, eines prachtvollen Aussichtspunktes, von dem man die ganze Kette der westlichen Tumuc-Humac überblickt (s. Abbildung). Neben dem nicht sehr fernen Mitaraca und dem Tëaūaū im Osten ist er der schönste Aussichtspunkt des gesamten Gebirges.

Nach Ersteigung des Temomaïren ging es durch das Gebirge weiter nach dem Kulekule- und dem Halinao-Flusse und hinunter in das Thal des oberen Itani, womit der Reisende wieder bekannte Gegenden betrat. Unterhalb der Mündung des Ulemari, der fast ebenso bedeutend wie der Hauptstrom selbst ist, verdoppelt der Itani seine Breite. Weiter unten hat er bedeutende Fälle zu überwinden, bis er sich mit dem Maruini vereinigt, um dann nach Aufnahme des Inini unter den Namen Aūa und Maroni dem Ozean zuzueilen.

Coudreau fuhr den Aūa abwärts bis zum Dorfe Cottica, wo er Anfang Dezember eintraf. Von hier aus unternahm er dann nach mehrtägigem Aufenthalte jene Erforschung des Emerillon-Landes, die er im Vorjahre hatte aufgeben müssen. Der Inini, den er zunächst aufwärts verfolgte, ist ein sehr fisch- und wildreicher, aber wegen des stellenweise äußerst seichten Wassers schwer passierbarer Fluß. Die meisten Emerillon-Dörfer liegen an einem Nebenflusse des Inini, dem Saï, an dessen Mündung Coudreau nach zehntägiger, mühsamer Fahrt anlangte.

Die Emerillons sind ein ausgesprochen friedliches Volk, aber sie sind durch die Kreolen verdorben und entarten mehr und mehr. Sie sind von einer schönen, hellen Hautfarbe. Die meisten unter ihnen sprechen ein wenig Kreolisch, ein paar Wörter Nukujennisch und etwas Oyampisch. Ihr eigener Dialekt ist dem Oyampischen verwandt, aber keineswegs mit ihm identisch. Die Emerillons durchbohren gewöhnlich ihre Unterlippe, und in Ermangelung von Spangen stecken sie ein Stück Holz hindurch. Die Frauen tragen allgemein die Tanga (Schamschurz), aber mit einer Camisa (Halbrock) darüber. Unten an ihre Tanga fügen sie eine Kette aus Käferflügeldecken, welche beim Gehen ein schellenähnliches Geräusch erzeugen (s. Abbild.).

Mit diesem Besuche des Emerillon-Landes haben Coudreaus Forschungsreisen in Oberguayana ihr Ende erreicht. Nach einem Abstecher nach dem Inipi kehrte er über den ziemlich gut schiffbaren Appruage-Fluß im Februar 1891 nach Cayenne zurück.

Werfen wir nun einen kurzen Blick auf die Ergebnisse dieser vierjährigen mühevollen Reisen, so bestehen dieselben zunächst in einer gründlichen Erforschung des Tumuc-Humac-Gebirges, welches Coudreau von drei Aussichtspunkten aus überschaut hat. Dieselben verlaufen in ihrer Hauptrichtung parallel der Küste, setzen sich aus bunt angeordneten Ketten zusammen und tragen mehrere Hundert Gipfel von 400 bis 800 m Höhe. Coudreau hat ferner den Lauf der Flüsse verfolgt, die Quellgebiete, besonders das des Oyapok, erforscht und die Wasserscheiden festgestellt. Seen, von denen bei früheren Reisenden viel die Rede war, hat er nicht gefunden. Er hat die Indianerstämme genau studiert und dabei die interessante Entdeckung gemacht, daß ein reger Handelsverkehr zwischen den brasilischen Indianern im Gebiete des Amazonenstroms einerseits und den Oyampi-Indianern des Oyapok und den Boni-Negern am Maroni anderseits besteht. Die Zahl der in Französisch-Guayana lebenden Indianer schätzt Coudreau auf 5670 Individuen. Der zahlreichste der sechs Stämme ist der der Nukujenne mit 1500, der schwächste derjenige der Caïkuschianen mit kaum 50 Mann. Von Naturprodukten hat Coudreau vor allem das ausgedehnte Vorkommen von Gold, Kautschuk und Kakao in Oberguayana nachgewiesen, drei Artikel, welche für die spätere Entwickelung dieser Gebiete noch einmal die höchste Bedeutung gewinnen dürften. Zentralguayana ist ein reiches und fruchtbares Land mit einem Klima, das entschieden gesunder ist, als das der Küste. Es würde sich also zur Kolonisation sehr wohl eignen; nur müßte dieselbe langsam, rationell und ausdauernd in Angriff genommen werden. (Schluß.)

Fernando Póo.

Nach dem Spanischen des Don José Valero y Belenguer.

Der einzige Ort auf der Insel, welcher die christliche Zivilisation gleichsam repräsentieren könnte, ist die an einer herrlichen Bai gelegene Hauptstadt der Kolonie: Santa Isabel. Die Zahl seiner Bewohner wird auf 1300 geschätzt, welche nahezu alle der Negerrasse angehören, mit Ausnahme von etwa 50 Weißen (Beamten, Kaufleuten und Missionaren) und einigen Mulatten, von denen die einen im Lande geboren sind, andre aber von Kuba stammen. Die Hälfte der Bevölkerung erneuert sich periodisch, denn sie besteht aus fremden Arbeitern, die hier eintreffen, sei es um Arbeit in den benachbarten deutschen und französischen Kolonieen oder auf der Insel selbst zu suchen oder um auf ihrer Reiseroute hier Halt zu machen. Die Weiber bilden nur den fünften Teil der Bevölkerung, ihre Moral, besonders der Weißen, ist (im allgemeinen) nicht die beste, was durch die Berührung mit dem Matrosenvolk leicht zu erklären ist. Übrigens steht es mit der arg verläumdeten Sittlichkeit der Bevölkerung bei weitem nicht so schlecht, als vielfach geschrieben und behauptet wird. Krumänner, Bassamleute, überhaupt Neger von Senegambien und Liberien bilden die Hauptmasse der fremden Arbeiterbevölkerung.

Bekanntlich stand Fernando Póo durch viele Jahrzehnte unter englischer Verwaltung, weshalb auch die Kenntnis der englischen Sprache notwendiger und verbreiteter ist, als jene des Spanischen. Die Nachhaltigkeit des englischen Einflusses macht sich auch in religiöser Beziehung geltend, denn unter der christlichen Bevölkerung giebt es viele Protestanten, und Fernando Póo dürfte wohl die einzige spanische Kolonie sein, wo protestantische Missionare frei und ungehindert ihrem segensreichen Berufe leben können. Freilich folgen da die Spanier mehr der Not, als daß sie im Geiste religiöser Duldsamkeit handelten, denn die protestantischen Missionare sind in der Bevölkerung sehr einflußreich, und da die eingeborenen Ackerbauer meist von ihnen auch pekuniär abhängen oder ihnen die Unterweisung und Beihilfe zur Bestellung und Rodung ihres Grundbesitzes zu danken haben, so ist es begreiflich, daß selbst die katholischen Missionare in friedlichem Einvernehmen mit den protestantischen Amtsgenossen leben, obwohl es Fanatiker im Mutterlande giebt, die gern die evangelischen Missionare herausjagen möchten. Auch der Umstand, daß der Handel zum großen Teile in den Händen protestantischer Kaufleute liegt, muß in Betracht gezogen werden.

Die christlichen Eingeborenen von Santa Isabel sind nicht indolente und ungebildete Leute. Valero führt ein Beispiel an: „Unter den schwarzen Arbeitern, die wir nach Elobey mitnahmen, befanden sich zwei Zimmerleute, der eine war Katholik, der andre Protestant, sie hießen Juan Barleiconu und Max Jones. Sie schifften ihr Gepäck ein, das aus einem Reisesack für Wäsche, einer festen Kiste für das Handwerkszeug und einigen Büchern bestand. Während an dem Bau der Faktorei gearbeitet wurde, fand ich Gelegenheit, zu beobachten, wie diese beiden Neger jeden Abend zwei bis drei Stunden der Lektüre widmeten und meine Verwunderung stieg aufs höchste, als ich bemerkte, daß sie Shakspeare, Byron und andre berühmte Dichter lasen, in englischer Sprache, wie denn auch ihre religiösen Erbauungsschriften, die sie mit sich führten, englisch waren. Die beiden jungen Leute sprachen und schrieben übrigens auch das Spanische. Später, als ich eine (Neger-) Familie der Stadt (Santa Isabel) kennen lernte, fand ich, daß sie sich im Don Quijote auskannte und verschiedene spanische Musikstücke inne hatte."

Die spanische Regierung benutzte in der Epoche der Pronunciamientos die Insel als Deportationsort, die armen Verbannten starben massenhaft dahin und da bei dem ewigen Regierungswechsel bald immer Amnestie eintraf und die Amnestierten sich beeilten, sobald als möglich ihren Verbannungsort zu verlassen, so blieben diese spanischen Deportationsversuche ohne jeden Einfluß auf die Entwickelung der Kolonie. Besser schon sah es mit kubanischen Verbannten aus. Zur Zeit des kubanischen Aufstandes wurden nämlich von jener Antille 200 Neger und Mulatten gebracht, sie begannen Tabakplantagen anzulegen, als aber auch sie amnestiert wurden, kehrten sie bis auf zwanzig wieder nach

Kuba zurück, hauptsächlich, weil sie durch die unverständige Handhabung des Tabakmonopols im Mutterlande auf keinen grünen Zweig gekommen waren. Dann versuchte die Regierung, die freiwillige Einwanderung zu fördern. Man brachte 40 spanische Familien zusammen, von denen nur eine einzige eine Bauernfamilie war, sonst gab es unter den Einwanderern keine brauchbaren Leute (es gab darunter mehrere Musikanten und einen französischen Sprachlehrer!). Als diese armen Leute in Fernando Póo eintrafen, war man gar nicht auf ihr Eintreffen vorbereitet, es brach das Fieber unter ihnen aus, sie verloren allen Mut und mußten nur schnell wieder heimgeschickt werden.

Die Zahl der Ureingeborenen der Insel, der Bubis, wird von Valero auf 20000, von dem Schiffsleutnant Don Luis Navarro y Cañizares aber auf 40000 geschätzt.

Über die Bubis lief früher ein sehr abfälliges Urteil in der kolonialen und ethnographischen Litteratur herum. Man hielt sie für unbezähmbare, allen Zivilisationsbestrebungen feindlich gesinnte Wilde. In den 60er Jahren kam eine Jesuitenmission auf diese Insel; die Missionare, von denen viele den Mühseligkeiten und dem Fieber erlagen, erreichten kein besonderes Resultat, und als sie infolge des Jesuitendekrets von 1868 die Insel verließen, da war die Meinung von der „Unzähmbarkeit“ der Bubis von neuem befestigt, denn man sagte sich, wenn die Jesuiten so gar nichts ausrichten, da kann die Schuld nur an den Bubis liegen. Gleichwohl hätte man bedenken sollen, daß einer jener Jesuitenmissionare, der Pater Campillo, dessen mit Hochachtung noch heute sich ebenso die Bubis von Banapá, Basilé und Basupú, wie die Protestanten von Santa Isabel erinnern, gesagt hatte, er bewunderte die Regelmäßigkeit, mit der die Bubis sich der Arbeit widmen.

Bald trat denn auch ein Rückschlag in den herrschenden Ansichten ein. Zuerst war es der für Fernando Póo unvergeßliche Don Julián Pellón, welcher, ähnlich wie P. Campillo, die trefflichen Eigenschaften des Bubi in allem, was auf Ackerbau Bezug hat, rühmend hervorhob. Dann kam der spanische Afrikareisende Dr. Ossorio, welcher energisch sich der verläumdeten Bubis annahm und sie als ein tüchtiges Bauernvolk bezeichnete. Hierauf kamen die katholischen, dem Orden „des unbefleckten Herzens Marie“ angehörigen Sendboten auf Fernando Póo, und diese sind geradezu stolz auf die Kenntnisse und die Begabung der in Bolobe und Batete ihnen bekannt gewordenen Bubis. Den größten Eindruck aber machten die Bemerkungen des Don Germán Garibaldi, eines um das Aufblühen der Kolonie sehr verdienten Beamten. Garibaldi hatte ursprünglich zu denjenigen gehört, welche den Bubis nur unzähmbare Wildheit zuschrieben, freilich kannte er nur die Bubi-Schnapsbrüder, die in dem spanischen Hafen dann und wann Radau machen, denn er war selbst durch sein Amt an Santa Isabel gefesselt, als er aber in das Innere kam und die Bubis in der Nähe sah, da konnte er sie nicht genug preisen, er nennt sie sehr intelligente Leute und sagt, daß ihre Plantagen in nichts jenen der Christen von Santa Isabel nachständen, ein Urteil, das mit jenem des oben erwähnten Schiffsleutnants Navarro sich so ziemlich deckt.

Valero ist vollkommen auf Seite jener, welche große Hoffnungen auf den Bubi setzen und er geht auch dem Ursprunge jener Verläumdungen und irrigen Urteile nach, die bisher über die Bubis gang und gäbe waren. Valero findet zunächst, daß der Anblick jener Bubis, welche nackt, ungeschmückt und schmutzig von Zeit zu Zeit in Santa Isabel auftauchen, viel zu der ungünstigen Beurteilung ihres Stammes beigetragen haben, denn diese gehören meist dem Auswurfe ihres Volkes an und sind händelsüchtige, halsstarrige Trunkenbolde. Einen andern Teil der Schuld mißt Valero den (früheren) Missionaren bei, welche, weil die Bubis nicht so ohne weiteres den Glauben ihrer Väter aufgeben wollten, sofort geneigt waren, sie in Bausch und Bogen zu verdammen. Aber am meisten haben zur schiefen Beurteilung der Bubis die weißen und farbigen Plantagenbesitzer beigetragen. Diese Leute brauchen Arbeitskräfte, jene von Senegambien und der Liberiaküste kommen sehr teuer zu stehen und so suchten sie die Bubis zu „engagieren“. Der Bubi, der Sohn der Berge, steigt aber nicht gern zur Küste herab, deren ungesunde Luft ihn krank macht. Der Bubi verträgt keine körperliche Züchtigung, wie sie der Plantagenbauer gern seinen Knechten angedeihen läßt, er will seine freie Zeit zur Jagd und zum Tanze, seinen Hauptpassionen, haben und ist glückselig im Besitze einer mit Topé-Trank gefüllten Kalebasse und einiger Ziegen und Hühner. Ist es da vernünftig, anzunehmen, daß der Bubi voll Neides danach strebe, die Stelle jener Neger auszufüllen, die, nicht besser „gekleidet“ als er, nach dem Kommando der Glocke schlafen und arbeiten müssen, dabei schlechter genährt werden, wie der Bubi sich nährt, und überdies vom Aufseher oder dem Herrn selbst bei jedem Anlaß gescholten und gehauen werden? Sie müßten wahrscheinlich Dummköpfe sein, um sich auf diese Weise ihr Brot verdienen zu wollen. Überdies sind die wenigen Bubis, die sich haben anwerben lassen, schmählich betrogen worden, man hat ihnen zum Beispiel als Monatslohn zehn Flaschen Rohrzuckerschnaps gegeben, d. h. sie erhielten so viel, als sie für jene Quantität Palmöl erhalten, die der ärmste Bubi in seiner Hütte jederzeit zum Verkaufe vorrätig hat.

Der Bubi hat eine Menge Eigenschaften, die ihn vorteilhaft von den Negern der vorliegenden afrikanischen Küste, ja von den Negern überhaupt auszeichnen: Der Bubi kennt keine Sklaverei; um keinen Preis der Welt würde er eines seinesgleichen verkaufen, auch mit seinen Weibern treibt er keinen Handel. Sein Eigentum schützt er streng und ebenso streng respektiert er fremdes; Diebe werden sehr schwer bestraft. Am meisten ehrt sie ihre Arbeitslust: selbst der reiche Greis findet sein höchstes Vergnügen darin, den Acker zu bestellen.

Was den Plantagenbau anbelangt, so bauen die weißen und schwarzen Besitzer (hier ist von den Christen die Rede) verschiedene tropische Pflanzen an, unter welchen der Kakaobaum die Hauptrolle spielt. Von Kaffee werden vier Arten gebaut: der „wilde“, welcher frei im Urwalde wächst, der von Liberia, welcher in dem heißen Küstenstrich gebaut wird, der Puerto-Rico-Kaffee, welcher auf der Plantage Santa Cecilia in einer Höhe von 400 m gepflanzt wird und bisher auserlesene Früchte hervorbrachte, und endlich jene Sorte, welche den Namen „Criollo“ oder Kreolen-Kaffee führt, zwar an Güte den vorher genannten gleichkommt, aber nur für den heimischen Bedarf dient.

Der Tabak, sehr feinblätterig, wurde bereits in Hamburg prämiiert; sein Anbau scheint bei der Bevölkerung sehr beliebt zu sein und verspricht viel für die Zukunft, denn bisher hat man die gepflückten Blätter sehr nachlässig behandelt.

Eine mindere Rolle spielen Baumwolle, Zuckerrohr und Vanille, schon deshalb, weil es den Plantagenbesitzern an der nötigen Erfahrung fehlt. Dasselbe gilt von dem von den Philippinen hierher eingeführten Manilahanf.

Seit neuester Zeit wird auch Kopra ausgeführt, während das Palmöl die Bubi liefern. Die Produktion der Insel für das Jahr 1890 war wie folgt

Palmöl	200 000	Ztr.	Wert	66 000	Pesetas
Kakao	250 000	kg	„	250 000	„
Kaffee	2 500	„	„	5 000	„
Tabak	3 000	„	„	4 500	„
Kopra	1 700	„	„	425	„
			Summa:	325 925	Pesetas

Andre veranschlagen den Wert der jährlichen Produktion auf 500 000 Pesetas, ohne freilich zu spezialisieren.

Wenn Kapitalisten und Arbeitskräfte hierher gezogen werden könnten, so würde die 2071 km² an Flächeninhalt zählende Insel das aufgewandte Geld reichlich lohnen. Denn die Fruchtbarkeit des Bodens ist eine größere, wie auf dem benachbarten Küstengebiet des Kontinents. Der Baumwollstrauch und die Bananen zeitigen ihre Frucht zwei bis drei Monate früher, als dies im deutschen Kamerungebiet und im „französischen Congo“ der Fall ist. Der Kakao und Kaffee sind immer um eine Ernte voraus. Die Wärme, die Feuchtigkeit, die geringen Schwankungen des Thermometers, die geringere Anzahl von schädlichen Insekten und Nagetieren und die verminderte Heftigkeit der Tornado-Stürme, alles dies zusammen sind insbesondere dem Anbaue von Kakao und Kaffee sehr günstig.

Bisher ist nur sehr wenig Land bebaut (wir sprechen hier von dem Plantagenbau der christlichen Bevölkerung). Die Regierung hat seit 1862 3084 ha verschenkt oder zum Anbau angewiesen, thatsächlich sind aber nur 600 kultiviert, die übrigen sind noch Wald. Von jenen 600 ha gehören 120 Weißen, 140 Farbigen (meistens sind diese von der portugiesischen Insel S. Thomas herübergekommen) und 340 sind im Besitze von Negern von der Sierra-Leone-Küste.

Das Klima der Insel ist schlimm, aber bei weitem nicht so, als es verrufen ist, jedenfalls besser als das von Kamerun. Sumpffieber und die tropische Anämie sind sehr verbreitet, leider hat die spanische Regierung sich noch nicht veranlaßt gefunden, auf den Hängen des Piks dieser Insel ein Sanatorium zu errichten.

Was die Verwaltung und Regierung der Insel anbelangt, so wird dieselbe arg durch den häufigen Wechsel der Gouverneure geschädigt, deren jeder bestrebt ist, alles, was sein Vorgänger geschaffen, wieder umzustürzen; so wird denn in einem fort herumexperimentiert und die Kosten der Gouverneurslaunen werden mit der Wohlfahrt des Landes bezahlt. Der Gouverneur hat zwar an seiner Seite zwei Räte, aber sie „genieren“ ihn nicht, denn der eine besteht aus vier Subalternbeamten und dem Vorstande der katholischen Mission, er heißt „Junta de Autoridades“, und es ist erklärlich, daß diese Junta zu allem „ja“ sagt, was der Gouverneur will, denn — da in Spanien jeder Beamte ohne weiteres entlassen werden kann — ein Wort von ihm genügt, um seine Untergebenen um Amt und Stellung zu bringen. Der andre Rat ist ein Überbleibsel der englischen Herrschaft, er heißt „Consejo de Vecinos“, er besteht aus Vertretern der Kolonisten, aber auch aus Beamten, doch bilden die ersteren (Weiße, Neger und Mulatten) die Majorität. Leider darf der Consejo de vecinos nur Rat erteilen und um den Rat von Farbigen oder Kreolen pflegt sich ein waschechter Spanier nicht zu kümmern.

Die Ausgaben von ganz Spanisch-Guinea betragen 329 102,39 Dollars (Budget 189½), die Einnahmen betragen 11 096,90 Dollars, von denen 4000 auf Elobey-chico (1000 allein auf das deutsche Haus Woermann) entfallen. Das Defizit wird durch einen Zuschuß von den Philippinen getragen.

In neuester Zeit plant man, spanische, in Oran angesiedelte Familien nach Fernando Póo zu überführen, ein Unternehmen, das, wie es bei der spanischen Unordentlichkeit nicht anders sein kann, mit einer Katastrophe enden wird. (Revista de geografía comercial. Januar 1892.)

F. B.

Biberdämme an der Elbe.

Von Dr. H. Friedrich. Dessau.

Der in Nr. 14 dieser Zeitschrift veröffentlichte Aufsatz über „die Umgestaltung der Landschaft durch Biber“, sowie der ebenda reproduzierte Abdruck eines photographierten Biberdammes von Henrys Fork in den Vereinigten Staaten geben mir Veranlassung, an einige Beobachtungen ähnlicher Vorkommnisse in deutschem Gebiete zu erinnern. Es dürfte wohl noch nicht genügend bekannt sein, daß auch unsere Elbbiber in ganz ähnlicher Weise wie ihre transatlantischen Brüder ihren Bautrieb äußern und darin den letzteren keineswegs an Kunstfertigkeit nachstehen, wie man noch jetzt vielfach glaubt. Hier wie dort sind diese Tiere infolge des lebhaften und geräuschvollen Schiffsverkehrs vom Hauptstrome mehr auf die ruhigeren Nebenflüsse, namentlich auf die kleineren, durch Laubholzbestände fließenden Bäche und die abseits des Stromes liegenden Altwasser zurückgedrängt und führen hier an einzelnen besonders ruhigen Stellen ein ungestörtes Leben, legen Baue und Burgen an und schneiden sich zur Äsung Baumstämme, deren Stümpfe und umherliegende Schälstücke auch dem Nichteingeweihten die Nähe dieses Nagers leicht verraten. Doch auch die meist nur aus amerikanischen Gebieten erwähnten Dammbauten zum Aufstauen der Gewässer bei niederem Wasserstande kommen bei uns vor, häufiger als man vielleicht glaubt. Zwar finde ich hierüber nur die von R. von Meyerinck herrührende und öfter wiederholte Notiz, daß im Sommer 1822 die unterhalb Walternienburg mündende Nuthe durch Biber abgebaut worden ist. So schreibt Lenz (Die Säugethiere u. s. w.) S. 375: „Die Nuthe war zu dieser Zeit so seicht, daß die Ausgänge der Röhren in dem Ufer überall sichtbar wurden und unterhalb derselben nur noch einige Zoll tief Wasser stand.

Die Biber hatten eine Stelle gesucht, wo in der Mitte des Flusses ein kleiner Heger vorkam, von welchem sie zu beiden Seiten starke Reiser ins Wasser warfen und die Zwischenräume mit Schlamm und Schilf ausfüllten, so daß dadurch der Wasserspiegel oberhalb des Dammes um einen Fuß höher stand als unterhalb desselben. Der Damm wurde mehrmals weggerissen, aber während der folgenden Nacht wieder hergestellt.“ Im Laufe der letzten drei Jahre, während welcher ich die Biber zu beobachten Gelegenheit gefunden habe, sind mir jedoch noch drei weitere Fälle bekannt geworden.

Der eine Dammbau fand sich vor drei Jahren im Heinrichswalder Forste unterhalb Wittenberg; ich habe desselben in meiner Abhandlung über die Verbreitung des Bibers in den „Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S.“ 1891, S. 97 Erwähnung gethan.

Einen zweiten Biberdamm konnte ich selbst genau besichtigen; der Abflußgraben des bei Dessau gelegenen Gr.-Kühnauer Sees wurde im November v. J. unweit seiner Mündung in die Elbe durch einen 1½ m hohen Damm gesperrt und sein Wasser dadurch über 1 m gestaut. Ich beschrieb diesen Bau ausführlich in dem Beiblatte zur Magdeburgischen Zeitung (1892, Nr. 8), weshalb ich an dieser Stelle darauf verweisen muß; nur möchte ich noch bemerken, daß das Aussehen des freilich nur zirka 3 m

langen Dammes insofern von dem aus dem amerikanischen Gebiete abgebildeten abwich, als seine aus dem Wasser hervorragende, überall mit schlammigen Rasenstücken dicht belegte Kante ziemlich glatt verlief, während der Bau im Henrys Fork hervorragende Äste und Zweige zeigt und dadurch ein mehr heckenartiges Aussehen gewinnt. Leider war es mir nicht möglich, das interessante Bauwerk photographisch fixieren zu lassen, da bald nach seiner Vollendung — der Damm war schon einmal von Waldarbeitern zerstört, aber vom Biber sofort wieder hergestellt — eintretendes Tauwetter den Zugang zu jener Gegend unmöglich machte und dasselbe jetzt bis auf wenige Spuren vernichtet ist.

Ende März d. J. ist wiederum der Versuch gemacht worden, an einer etwa 1 km weiter oberhalb gelegenen Stelle desselben Baches das infolge Schleusenschlusses niedrige Wasser aufzustauen, doch steht das Bauwerk noch jetzt in seinen Anfängen, da bald darauf durch Öffnung der Schleuse dem Graben wieder genügende Wassermengen zugeführt wurden und der Weiterbau des Dammes daher unterblieb.

Eine bezügliche Umfrage im Elbaugebiete würde wahrscheinlich die Zahl der bekannten Biberdämme noch vermehren. Der Grund dafür, daß im Laufe so vieler Jahre weitere hierauf bezügliche Notizen nicht vorliegen, ist einmal in dem Mangel an Interesse für derartige Beobachtungen zu suchen, weiter aber kommt dazu, daß solche den Abfluß des Wassers hindernde Bauten gewöhnlich sehr schnell wieder beseitigt werden, um Überschwemmungen von Äckern oder Wiesen zu verhüten.

Doch schon nach den vier bis jetzt bei uns bekannt gewordenen Beobachtungen über Biberdammbauten habe ich kein Bedenken getragen, zu behaupten, daß auch unsere Elbbiber in gleicher Weise gebaut haben müssen, wie die amerikanischen, und daß infolgedessen Umgestaltungen des landschaftlichen Charakters durch ihre Thätigkeit auch bei uns vor sich gegangen sein dürften, wie sie aus der Neuen Welt berichtet werden. Denn die hier zu verschiedenen Zeiten und an getrennten Orten sich äußernde Baulust dieser Tiere spricht wegen der Gleichartigkeit ihrer Produkte für einen vererbten Trieb, der jedesmal dann mit unwiderstehlicher Gewalt zum Durchbruch kommt, wenn die Tiere sich in ihrer Existenz gefährdet sehen. Eine solche Gefahr tritt aber dann ein, wenn der Wasserstand zu niedrig und ihnen dadurch die Möglichkeit zum Schwimmen und Tauchen genommen wird. Das Freiwerden der Röhren des Baues allein veranlaßt nicht notwendig die Biber zum Dammbau. Im Elbstrome, sowie in Seen würde es ihnen auch nicht gelingen, ihre durch Wasserabnahme bloßgelegten Wohnungseingänge durch irgend welches Bauwerk wieder unter Wasser zu setzen. Hier sichern sie sich in anderer Weise: sie verdecken ihren Eingang durch einen buhnenartigen Vorbau aus ineinander geflochtenem Reisig, dessen vorderes Ende, auf dem Wasser schwimmend, ihnen ein unbemerktes Entweichen in ihr eigentliches Element gestattet. Ich kenne zahlreiche solcher Vorbaue an der Stromelbe und an stehenden Gewässern. Wahrscheinlich kommen sie auch im amerikanischen Bibergebiete vor, obwohl ich noch nichts darüber habe in Erfahrung bringen können.

Eins jedoch vermisse ich bei unsern Bibern, was Credner in seinem Artikel über „die Beeinflussung des topographischen Charakters gewisser Landstriche Nord-Amerikas durch den Biber“ (Petermanns geogr. Mitteilungen 1869) dem amerikanischen nachrühmt, nämlich das Anlegen von Wasserläufen zum Herbeiflößen des weiter landeinwärts gefällten Holzes, Kanäle, die zu Abzugsgräben für Sümpfe, sowie zu selbständigen Bächen werden, ja deren weiterer Ausbau sogar zur Durchbrechung von Wasserscheiden beigetragen haben soll. Trotz unausgesetzter Bemühungen habe ich nichts Derartiges im Elbgebiete finden können. Durch Einbruch der oft dicht unter der Erdoberfläche liegenden Röhrenbauten entstehen wohl zuweilen sogar bis 20 m lange Wasserrinnen, die ich jedoch wegen ihrer nur geringen Breite und wegen ihres vielfach gekrümmten Verlaufes, weshalb sie zum Fortflößen von Holz absolut untauglich sind, mit den oben genannten Biberkanälen nicht vergleichen kann. Ich muß gestehen, daß ich deshalb gegen die Angaben über die Thätigkeit der Biber in dieser Richtung etwas mißtrauisch geworden bin. Unsere Biber wissen sich in gleicher Lage anders zu helfen: sobald in der Nähe ihres Wohnsitzes Nahrungsmangel eintritt, vielleicht dadurch, daß der angrenzende Bestand abgehauen wird, ziehen sie aus und siedeln sich in einer ihnen zusagenden, benachbarten, holzreichen Gegend wieder an.

Kapitän Bowers Reise quer durch Tibet.

Über diese, in geographischer Beziehung hochbedeutsame Reise, die uns große unbekannte Strecken Asiens erschließt, liegen jetzt nähere Berichte vor.

Kapitän Bower vom indischen Generalstab, Dr. Thorold, ein Pathan, ein Hindukoch, sechs Karawanentreiber mit 47 Ponis und Maultieren verließen die Stadt Leh in Ladak am oberen Indus am 14. Juni 1892 und überschritten am 3. Juli den Lanakmapaß an der tibetanischen Grenze, indem sie die tibetanischen Posten umgingen. Von da ab war ihre Reise fast unausgesetzt gegen Osten gerichtet, wobei sie ganz Tibet bis zur chinesischen Grenze durchquerten. Sie trafen zunächst auf eine Reihe Salzseen, von denen der Hor-Ba-Tu in einer Höhe von 5465 m liegt! In südöstlicher Richtung weiter ziehend, erblickten sie nördlich von ihrer Straße in 83° östl. L. und 35° nördl. Br. eine ungeheure, schneebedeckte Bergkette mit hohen Gipfeln, welche sie den höchsten des Himalaya gleichstellen.

Nach langen, mühseligen Reisen auf 4500 m hohen Hochlanden, wo das Wasser selten und die Bewohner ebenso selten waren, wurde am 3. September Gya-Kin-Lintschin, am nördlichen Ufer des Tengri Nor (91° östl. L. und 31° nördl. Br.), erreicht. Hier, in der Nähe der heiligen Hauptstadt Lhassa wollten Beamte der Regierung sie zur Rückkehr zwingen, indessen einigte man sich dahin, daß sie Führer und Pferde zur Reise nach Osten, nach der chinesischen Grenze erhielten.

Am 31. Dezember 1891 erreichte Bower Chiamdo, wobei er auf eine kurze Strecke mit Bonvalots Route zusammentraf. Hier war er nun, nachdem die öden Tafellande hinter ihm lagen, in einer fruchtbaren, bewaldeten Landschaft. Aber die 3000 Mönche von Chiamdo, die hier in wunderschönen Klöstern lebten, versuchten ihn anzugreifen, wichen aber zurück, als sie die Hinterlader der Engländer erkannten. Von hieraus wollte Kapitän Bower nach Oberburma sich durchschlagen, da ihm aber immer und immer wieder von 200 Europäern erzählt wurde, die in Tartschindo an der chinesischen Grenze stehen sollten, so beschloß er, diese aufzusuchen. Nachdem er Gills Route gekreuzt, traf er am 10. Februar 1892 in Tartschindo ein, wo aber nur zwei französische Missionare sich befanden. Auf den Zuflüssen des Yangtsekiang und auf diesem selbst gelangten die Reisenden am 29. März nach Schanghai.

Von Lanakma an der Westgrenze Tibets bis nach Tartschindo an der Westgrenze Chinas wurden 3200 km durch fast ganz unbekanntes, für die Wissenschaft neues Land zurückgelegt. Die Reise war eine schwierige und mühevolle, oft wurden Märsche von 45 km an einem Tage gemacht, Wasser war oft sparsam und 13 Tage hintereinander führte die Reise über ein 5000 m hohes Tafelland.

Die Tiefseeablagerungen nach den Ergebnissen der Challenger-Expedition.

In der Reihe der hochwichtigen Arbeiten, zu denen die Expedition des Challenger Anlaß gegeben hat, ist sicher eine der wichtigsten die Bearbeitung der gewonnenen Grundproben durch Murray und Renard [1]). Sie behandelt einen Gegenstand, welcher für die Geologie von der allergrößten Bedeutung, aber bis in die neueste Zeit hinein völlig unbearbeitet geblieben ist, so daß die Geologen bezüglich der Natur der im Tiefwasser abgelagerten Schichten gänzlich auf Hypothesen angewiesen waren und man sich noch in der neueren Zeit darüber streiten konnte, ob die versteinerungsreichen Schichten der Kreideformation im seichten oder tiefen Wasser abgelagert seien. Schon der vorläufige Bericht, den Sir Wyville Thomson in 1875 erstattete, warf ein völlig neues Licht auf diese bis jetzt ganz dunkel gebliebene Frage. Der heute vorliegende Band enthält die Resultate einer sechzehnjährigen ununterbrochenen Arbeit, von deren Mühseligkeit der Nichtfachmann sich kaum eine Vorstellung machen kann. Die Autoren haben sich nicht damit begnügt, die zahlreichen Grundproben des Challenger mit der Lupe und einigen chemischen Reagentien zu untersuchen, sondern sie haben auch die verschiedenen Bestandteile jeder Probe durch Schlämmen und Sieben voneinander getrennt und dann sorgsamst mit dem Mikroskop durchmustert. Auch haben sie nicht nur die Grundproben des Challenger untersucht, sondern beinahe alle von den Forschungsexpeditionen anderer Nationen beschafften, so daß ihre Arbeit eine vollständige Übersicht über alles giebt, was jetzt von der Natur der Tiefseeablagerungen bekannt ist.

Als ein äußerst wichtiges Unterscheidungsmittel für die verschiedenen Ablagerungen ergab sich die Farbe, besonders für die aus den größeren Tiefen stammenden. Der rote, der blaue und der grüne Schlamm erwiesen sich als auch sonst in jeder Hinsicht gut verschieden.

Die Autoren unterscheiden zunächst die drei üblichen Arten Ablagerungen: aus dem Tiefwasser jenseits der Hundertfadenlinie, aus dem seichten Wasser zwischen dieser und der Ebbelinie und aus der Küstenzone oberhalb der Ebbelinie. Eine ganz andere Scheidung erhält man aber, wenn man die Ablagerungen nach ihrem Ursprung in pelagische und terrigene sondert. Die letzteren bilden sich nur in der Nähe des Festlandes und erhalten ihre Bestandteile von diesem, die ersteren sind vom Festlande völlig unabhängig und bilden sich auf offener See in großer Tiefe. Die terrigenen Sedimente bestehen neben Schlamm auch aus Sand, Kies u. dergl., die pelagischen nur aus ganz feinem Schlamme, der von dem Schlamm der terrigenen Absätze grundverschieden ist und von den Autoren als „ooze“ im Gegensatz zu „mud“ bezeichnet wird. Die Unterscheidung ist von großer Wichtigkeit und könnte im Deutschen etwa durch Schlamm und Schlick wiedergegeben werden. Von „ooze“ lassen sich in den Tiefseeablagerungen fünf verschiedene Arten unterscheiden. Den größten Teil des Tiefseebodens nimmt der „red clay“ ein, der ungefähr ein Drittel der Gesamtoberfläche der Erde bedecken mag, ein weicher, plastischer, sich etwas fettig anfühlender Thon, welcher der Hauptsache nach aus kieselsaurem Thonerdehydrat besteht und beinahe gar keinen kohlensauren Kalk enthält. Er bildet sich wahrscheinlich aus der Zersetzung von Bimsstein und vulkanischer Asche, welche schwimmend durch oberflächliche Strömungen, oder in der Luft schwebend durch die Winde verteilt werden oder auch bei submarinen Eruptionen direkt in das Tiefwasser gelangen.

[1]) Report on the Scientific Results of H. M. S. „Challenger“, during the years 1873—76. Deap Sea Deposits. By John Murray, LL. D., and Rev. A. F. Renard, LL. D. London 1891.

Neben dem roten Thon findet sich in den größten Tiefen besonders der „Radiolarian Ooze“, der ganz allmählich in ihn übergeht und sich nur durch den größeren oder geringeren Gehalt an Radiolarienschalen unterscheidet. Er erfüllt die größten Tiefen, besonders im Stillen Ozean zwischen Japan und Neuguinea, wo er nur wenig Thon, aber etwa 80 Proz. kieselige Organismen und 338 Arten Radiolarien enthielt. Im Altlantischen Ozean hat man ihn bis jetzt noch nicht angetroffen und wird ihn nach der Ansicht der Herren Murray und Renard auch schwerlich jemals finden.

Den Diatomeenschlamm, der sich durch den Gehalt an Diatomeenschalen auszeichnet, hat der Challenger nur an fünf Stellen, sämtlich im antarktischen Gebiet gelegen, gefunden; seitdem hat ihn die Tuscarora auch im nördlichen Stillen Ozean, nahe den Kurilen entdeckt, er scheint somit den kälteren Regionen eigentümlich. In reinem Zustande unterscheidet er sich kaum von den Diatomeenablagerungen des Süßwassers, meistens sind ihm aber feine Mineralpartikel beigemengt, die ihn weniger feinmehlig erscheinen lassen.

In geringeren Tiefen als die drei vorgenannten tritt der Globigerinenschlamm auf, die am längsten bekannte Ablagerung, welche sich durch ihren Reichtum an Foraminiferenschalen und demgemäß durch einen bis zu 96 Proz. steigenden Gehalt an kohlensaurem Kalk auszeichnet. Der Durchschnittsgehalt beträgt allerdings nur 64 Proz., der Rest ist dem „red clay“ ähnlich und wahrscheinlich desselben Ursprunges. Der Globigerinenschlamm ist weiß, rosa oder gelblich und in trockenem Zustande staubförmig. Er findet sich in geringeren Tiefen der wärmeren Meere und geht nur da weiter nördlich, wo warme Strömungen laufen.

Der Pteropodenschlamm ist ihm ähnlich, enthält aber mehr Schalen von Mollusken, besonders Pteropoden und Heteropoden. Man findet ihn besonders auf den Bodenschwellen, welche den Atlantischen Ozean rückenartig durchziehen. Ähnliche Ablagerungen, welche sich in gleicher Tiefe am Rande der Festländer bilden, sind durch die stärkere Beimengung terrigener Substanzen leicht zu unterscheiden. Der durchschnittliche Kalkgehalt des Pteropodenschlammes ist noch höher, als der des Globigerinenschlammes und beträgt 74 Proz.

Von den genannten Formationen nimmt die red clay bei weitem den größten Teil ein, gegen $51\frac{1}{2}$ Mill. Squaremiles, die mittlere Tiefe, in welcher er abgelagert wird, ist 2730 Faden. Der Radiolarienschlamm bedeckt einen Raum von 2290000 Squaremiles in durchschnittlich 2894 Faden Tiefe, der Diatomeenschlamm 10880000 Miles in 1477 Faden, der Globigerinenschlamm 49520000 Miles in 1996 Faden, der Pteropodenschlamm 400000 Miles in 1044 Faden. Von den außerdem unterhalb der Hundertfadenlinie liegenden 18 Mill. Squaremiles werden ungefähr 14 Mill. von einem bläulichen Schlick bedeckt, welcher reich an Eisen ist und durch dessen Oxydation an der Berührungsfläche mit dem Wasser rötlich gefärbt wird. Die mineralischen Bestandteile sind meistens feine Quarzkörner. Längs der Küste von Brasilien und im Gelben Meer sind diese Lager durch die von den großen Flüssen zugeführten feinen Schlammpartikelchen gelblich gefärbt, an andern Stellen durch beigemengten Glaukonit grünlich. Diese Farbenspielarten mögen etwa 2 Mill. Squaremiles bedecken. Eine etwas größere Fläche wird in der Umgebung von Koralleninseln und vulkanischen Erhebungen von deren feinstem Detritus bedeckt.

Über die chemischen Vorgänge im Tiefwasser äußert Herr Murray Ansichten, welche von den herrschenden zum Teil nicht unerheblich abweichen. Namentlich nimmt er an, daß Fäulnis auch in den größten Tiefen ununterbrochen stattfindet. Die Sulfate von Erden und Alkalien, die einen großen Teil der Salze des Meerwassers bilden, werden, sobald sie mit Kohle zusammentreffen, zu Sulfiden reduziert

unter Bildung von Kohlensäure. Für jedes Molekel Sulfat bilden sich zwei Molekel Kohlensäure. Diese löst nicht nur alle kalkigen Stoffe völlig auf, sondern zersetzt auch die Sulfide, so daß sich Karbonate bilden unter Freiwerden von Schwefelwasserstoff, welcher wieder zu schwefliger Säure oxydiert wird und schließlich den kohlensauren Kalk in schwefelsauren, also in Gips umwandelt. Die nitrogenen und eiweißartigen Stoffe der Tierkörper werden schließlich in Ammoniak und Salpetersäure zersetzt; ersteres bleibt teilweise frei im Meerwasser und ist durch Murray und Irvine überall nachgewiesen worden, oder bildet mit der Kohlensäure Verbindungen oder oxydiert sich zu Nitraten. Durch die Einwirkung des Schwefels und des Phosphors entstehen schließlich die schwefelsauren und phosphorsauren Salze.

Von den organischen Beimengungen sind die Kokkolithen und Rhabdosphären wahrscheinlich pflanzlichen Ursprungs. Von den Foraminiferen machen verhältnismäßig wenige an der Oberfläche lebende Arten über 90 Prozent aus. Höhere Organismen sind nur wenige vertreten, die Kruster nur durch seltene Scheerenspitzen von Krabben, die Fische nur durch Otolithen und Zähne. Haifischzähne und Ohrknochen von Walen wurden nur an wenigen Stellen im red clay des Stillen Ozeans gefunden, andere Fischknochen nur ganz einzeln an wenigen Stellen, bezüglich der aus Kieselsäure bestehenden Organismen, der Diatomeen, Radiolarien und der Kieselnadeln der Schwämme sind die Autoren der Ansicht, daß sie in einem gewissen Grade im Meerwasser auflösbar sind, da sie an vielen Stellen fehlen, wo man sie mit Sicherheit erwarten sollte.

Unter den Mineralstoffen spielt Bimsstein in seinen Zersetzungsprodukten weitaus die erste Rolle. Meteorstaub ist nur in ganz geringen Quantitäten, aber überall vorhanden. Die Manganknollen bilden sich in der Tiefe selbst als Konkretionen um Kerne verschiedener Art und beziehen ihren Stoff vermutlich aus der Zersetzung basischer vulkanischer Gesteine. Die Glaukonitkonkremente scheinen ihren Ursprung in Molluskenschalen zu nehmen. Winzige Kristalle von Philippsit, die man in den größten Tiefen findet, stammen wahrscheinlich auch aus zersetzten vulkanischen Gesteinen.

Dem inhaltreichen Bande sind zahlreiche Tabellen, Karten und 29 sehr gut ausgeführte Tafeln beigegeben.

Beobachtungen über die deutsch-amerikanische Sprache.

Von Dr. Wasserzieher. Flensburg.

Ein in Nr. 2, Bd. LXI dieser Zeitschrift von Herrn Dr. Hoops veröffentlichter Aufsatz über pennsylvanisches Deutsch veranlaßt mich, meine eigenen Aufzeichnungen über deutsch-amerikanische Sprache, die jene ergänzen, weiteren Kreisen mitzuteilen. Während jene sich auf Pennsylvanien beschränken, beziehen sich meine Beobachtungen auf die Vereinigten Staaten im allgemeinen; sie sind hauptsächlich gemacht während eines halbjährigen Aufenthalts am oberen Mississippi und während eines vierteljährigen Besuches in San Francisco. Dabei hat sich mir ergeben, daß der Prozeß der Beeinflussung der deutschen Sprache durch die englische, sowohl hier als dort, in ziemlich gleicher Weise vor sich geht, daß es also, um den Ausdruck zu brauchen, eine deutsch-amerikanische Gemeinsprache giebt, die überall verstanden wird. Folgende Hauptpunkte charakterisieren die Bildung dieser Mischsprache:

1. Es unterliegen der Amerikanisierung fast ausschließlich die Ausdrücke des täglichen Lebens.

2. Die Ersetzung der deutschen Ausdrücke durch englische beschränkt sich im allgemeinen auf Substantive und Zeitwörter.

3. Die Substantive richten sich im Geschlecht gewöhnlich nach den deutschen, z. B. der River, die Office, das Ticket (Fluß, Schreibstube, Billet).

4. Die Orthographie wird selten germanisiert.

5. Die Wörter, welche in beiden Sprachen fast die gleiche Form haben, wie Haus = house, Brot = bread, Thaler = dollar, werden nicht amerikanisiert; die deutschen Fremdwörter, wie Billet, Serviette, rasieren, werden am schnellsten aufgegeben.

6. Die Wortstellung bleibt im allgemeinen die deutsche; namentlich bleibt die Hauptregel bestehen, daß das Zeitwort die zweite Stelle einnimmt.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen teile ich das gesammelte Material mit. Es zerfällt naturgemäß in zwei Hauptgruppen: 1. Wortschatz. 2. Syntax.

1. Wortschatz.

a) Essen und Trinken, häusliches und Landleben. Dinner, Supper, Breakfast, Cider, Napkin (Serviette), Grocer (Materialwarenhändler), Dry Goods (Schnittwaren), Boardinghaus, Sommerboarder (Sommerfrischler), Picnic, Saloon (Restaurant), Store, Shop (Laden), Storekeeper, Barkeeper (ein passendes deutsches Wort fehlt wohl), wholesale (en gros, im ganzen), Baby, Butscher (Metzger), Gate (Thor), Fenze oder Fenz (Einzäunung jeder Art, in vielen Zusammensetzungen, wie Drahtfenz, Heckenfenz, Steinfenz u. s. w., wofür wir besondere Ausdrücke haben: Gitter, Hecke, Mauer u. s. w.), Matches (Streichhölzer), Parlour (Salon), well, all right, sure, plenty Geld (viel Geld), anyhow (so wie so); das ist mir händig (handy, bequem, passend), ein prominenter Mann (eminent, hervorragend), Bell, Belle (Glocke), die Belle ringt, hat gerungen (schlägt, läutet, hat geläutet), in die Country gehen (aufs Land gehen).

b) Verkehr. Ticket, Ticketoffice (Billetschalter), Depot (Bahnhof), Waitingroom, Ferry (Dampfer zur Überfahrt auf Flüssen, Fähre), Car (Eisenbahn und Pferdebahnwagen), Bay (von San Francisco), River (= Mississippi; vergl. deutsch Ache = Wasser, dann jedes Flüßchen in Tirol), Steamer.

c) Zeitwörter. painten (malen), renten (mieten), printen (drucken), butschern (schlachten), boarden (in Pension leben), shaven (rasieren), treaten (die bekannte amerikanische Sitte des Freihaltens), moven (ziehen, die Wohnung wechseln), bieten (to beat = schlagen, übertreffen), das bietet einiges = das übertrifft alles, gleichen (to like = lieben, mögen), gleichst du das? troublen (beunruhigen). — Die Konjugation vollzieht sich nach deutscher Weise: ich painte, du paintest, er paintet, wir painten; troublet dich das?

2. Syntax.

Er machte seine Erscheinung (to make one's appearance) = er erschien, er läuft für Präsident (er bewirbt sich um die Präsidentschaft, d. h. läuft von Haus zu Haus und erbittet die Stimmen, wie einst der römische „Kandidat"), bei Hand gemacht (hand — made), Geld machen (to make money), sein Leben machen, der Doktor macht gut aus (gute Geschäfte), er ist 100 000 Thaler wert (hat 100 000 Thaler), ich bin erlaubt es zu thun (persönlich!), ich denke so (I think so), ich bin kalt (mich friert), das wird's thun (das genügt), ich wünschte, ich wüßte (ich möchte wissen), ein Thaler und ein halb (a dollar and a half), du besser bleibst hier, ich gleiche das besser (I like that better), diesen Weg, den Weg (this weg, that weg, so auf diese Weise), kommt zu mir, einige Zeit (any time, wann du willst), das kann irgend jemand, eine Probenummer wird an irgend eine Adresse gesandt, ich fühle wohl (— mich wohl), es nimmt viel Zeit, ist das? ist es? hast du? (statt so?).

Vorstehende Wörter und Wendungen können als allgemein und überall üblich bezeichnet werden; wollte man alle diejenigen anführen, die man bei einzelnen Personen hört, so könnte man das englische Wörterbuch ausschreiben; bei manchen ist außer dem Artikel und einigen Verben fast alles englisch. Je ungebildeter von Hause aus, um so begieriger nehmen unsere Landsleute die Fremdwörter und syntaktischen Eigentümlichkeiten auf. Mehr als eine bestimmte Zahl von Wörtern und Wendungen nimmt das Deutsche nicht auf. Ist eine „Sättigung" eingetreten, so wird das Deutsche ganz aufgegeben und das Englische dafür angenommen. Mir ist kein Fall bekannt, wo das Deutsche sich über die dritte Generation hinaus erhalten hätte.

Die deutsch-amerikanischen Zeitungen, etwa ein halbes Tausend an der Zahl, haben diese Mischsprache, namentlich im Anzeigenteil, ebenfalls angenommen.

Verglichen mit dem Einfluß des Englischen aufs Deutsche ist der Einfluß des letzteren auf jenes gering; doch zeugen davon wenigstens Wörter, die mit der Sache zugleich aufgenommen wurden, wie sourkrout, Lager-beer (auch bloß lager, a glass of lager), Dutch (unter Anpassung an Deutsch durch Mißverständnis entstanden), Gesang-, Turnverein, Schützenfest u. a. m.

Noch einmal Pennsylvania-Deutsch.

J. Hoops hat in Nr. 2 dieses Bandes (S. 26 ff.) mit einigen Worten auf die große Bedeutung des Pennsylvänisch Deitsch hingewiesen. Ich vermag ihm im großen und ganzen nur vollständig beizustimmen und möchte noch ganz besonders betonen, welch ungeheure Wichtigkeit diese Volksbildungen für die Betrachtung der Mischung in Sprache und Anschauungen haben. Gerade in bezug auf die Sprache können wir nur mit Hilfe solchen Materiales größere Klarheit in die wichtige Frage nach Sprachmischung oder Mischsprache bringen und aus ihm dann erst ganz sichere Ansichten über Grundfragen des Sprachlebens, über die Verbreitung und Fortpflanzung der Sprache gewinnen. Aber auch auf andere ethnologische Probleme lenkt Pennsylvanien unsern Blick: in bezug auf Sagen und Märchen und Aberglauben vermögen wir hier zu untersuchen, ob die neue Umgebung, ob die neuen Anschauungen, ob endlich Volksmischung alte Vorstellungen umgestaltet hat.

Bin ich mit meinem Landsmann J. Hoops betreffs der Wichtigkeit des behandelten Gegenstandes vollständig einverstanden und halte ich es für sehr verdienstlich, die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf diesen Punkt hinzulenken, so muß ich ihm in bezug auf anderes widersprechen. Ihm erscheint Dr. W. J. Hoffman als der Königssohn, der das schlafende Dornröschen der ethnologischen Forschung in Pennsylvanien zum Leben erweckt hat. Dem ist aber nicht so: für die eigene Sprache und Art hat dort von jeher großes Interesse bestanden. Haldeman schrieb 1872 seinen Essay über Pennsylvania Dutch (Philadelphia 1872). Zwei größere Wörterbücher erschienen, von E. H. Rauch in seinem Pennsylvania Dutch-Handbook (zirka 5000 Worte) und von A. R. Horne, 'm Horn sei' Buch (5522 Worte); endlich von W. J. Hoffman ein Lexikon, das indes nach Learned (The Pennsylvania German Dialect 1, 89, Anm. 1), is little moore than a revision of Horne's dictionary. Auch Sammlungen von Sagen existieren schon vor Hoffman hier und da, so in L. A. Wollenwebers Gemälden aus dem Pennsylvanischen Volksleben, Cyklus I (Philadelphia und Leipzig 1869).

Auf die umfangreiche und blühende mundartliche Litteratur will ich nicht eingehen: der Dialekt tritt überall, in Zeitungen, periodischen Schriften und Büchern, oft und gern auf. Nur das will ich noch erwähnen, daß auch die pennsylvanische Sprache eine den neueren wissenschaftlichen Anforderungen entsprechende Darstellung gefunden hat. M. D. Learned wünschte in seinem Werke The Pennsylvania German Dialect die Aufgabe zu lösen, deren Behandlung Hoops a. a. O., S. 27 als sehr wünschenswert hinstellte. Learned, ein Schüler Fr. Zarnckes, hat bisher den ersten Teil seiner Arbeit veröffentlicht (American Journal of Philology, Bd. 9 und 10 und S A. Baltimore 1889). Der publizierte Abschnitt enthält folgende Kapitel, aus denen Umfang und Anlage der Arbeit ersichtlich ist: Ethnography, Phonology, Inflection, Syntax, English Mixture. Der zweite Teil wird Abhandlungen über German Mixture und Etymology bringen. Ein reichhaltiges Progamm, dessen vorliegender Abschnitt sorgfältig ausgeführt ist. Die sprachliche Darstellung wird wesentlich gefördert durch die an Ort und Stelle erworbene Kenntnis des rheinpfälzischen Dialektes.

Man sieht, wie das Bild der Studien über heimische Sprache und Art in Pennsylvanien sich belebt und daß W. J. Hoffman mit seinen äußerst verdienstlichen Arbeiten nicht so allein steht, wie man nach Hoops Bemerkungen glauben möchte. Allerdings schließe ich mich dem Wunsche Hoops nach weiteren Forschungen besonders in bezug auf Sagen, Sitten, Gebräuche und Aberglauben gern an und glaube, daß wir von ihnen, falls sie richtig angelegt sind, die wichtigsten allgemeinen methodologischen Resultate zu erwarten haben.

Halle a. S. John Meier.

Aus allen Erdteilen.

— Henri Duveyrier, der hervorragendste französische Kenner Afrikas und Erforscher der nordwestlichen Sahara, ein durch großes Wissen, Liebenswürdigkeit und Bescheidenheit ausgezeichneter Gelehrter, endigte am 25. April 1892 zu Sèvres durch Selbstmord. Geboren am 28. Februar 1840, erhielt er seine Erziehung teilweise in Leipzig, genoß in London den Umgang Heinrich Barths, der ihn zur Afrikaforschung bestimmte und trat 1859 seine erste Reise an, die ihn bis an die äußersten Posten der Franzosen im Süden Algeriens führte. Im Jahre 1860 ging er nach Wargla, von da nach Tuggurt und von hier östlich durch das südliche Tunesien bis Gabes am Mittelmeer. Noch in demselben Jahre trat er seine größere Reise nach dem Süden an, wobei er Ghat, Ghadames und Mursuk berührte und über Tripolis nach Paris zurückkehrte. Sein Hauptwerk Les Touaregs du Nord (Paris 1864) trug dem jungen Mann die goldene Medaille der Pariser geographischen Gesellschaft ein. Seitdem hat er, stets mit Afrikaforschung beschäftigt, zahlreiche Abhandlungen in den gelehrten Zeitschriften Algeriens und den Bulletins der Pariser geographischen Gesellschaft veröffentlicht. Im Jahre 1874 erforschte er die tunesischen Schotts; 1876 wurde er mit einer Sendung nach Marokko betraut. Von bleibendem Werte ist seine Sammlung der Ortsbestimmungen in Afrika. Am Kriege gegen Deutschland 1870 nahm Duveyrier in der Mobilgarde teil; gefangen wurde er nach Neiße gebracht, wo auf Verwendung der Berliner geographischen Gesellschaft ihm eine besonders aufmerksame Behandlung zu teil wurde.

— Der unterseeische Vulkanausbruch im Nordwesten von Pantellaria, welcher im Oktober 1891 stattfand, und über den der „Globus“ (Bd. LX, S. 351) einen Bericht brachte, ist jetzt ausführlich in den Annalen der italienischen meteorologischen Zentralstelle von Prof. A. Ricco geschildert worden. Die bisherigen vulkanischen Äußerungen der Insel bestanden in Ausdunstungen von Kohlensäure, heißen Quellen und Fumarolen, unter denen einige Schwefeldämpfe von 88° C. ausstießen. Im Jahre 1890 fanden bereits vulkanische Phänomene statt, durch welche die Nordküste gehoben wurde. Am 14. Oktober 1891 traten, drei Tage vor dem unterseeischen Ausbruche, heftige Stöße ein, die Quellen versiegten und abermals hob sich ein Teil der Nordküste, der, wie eine Strandlinie zeigt, sich 1890 bis 1891 im ganzen 80 cm über den früheren Stand erhob. Die unterseeische Eruption begann am 17. Oktober, als die Erdbeben nachließen und das Wasser wieder in den Quellen auftrat. Diejenigen, welche in Fahrzeugen die Stelle besuchten, fanden 4 km nordwestlich von Pantellaria schwarze, schlackige Bomben an der Oberfläche, die sich über einen Raum von 1 km Länge von Nordosten nach Südwesten erstreckten. Einige der Bomben stießen Dampf aus und rannten über die Meeresoberfläche dahin. Viele waren inwendig noch so heiß, daß sie Zink zum Schmelzen brachten, andere erschienen bei Tageslicht rotglühend. Einige Stücke flogen 20 m hoch in die Luft infolge der in ihnen (an der Oberfläche) eintretenden Explosionen. Die Bruchstücke, welche ein spezifisches Gewicht von 2,4 hatten, sanken alsdann. Die höchste im Wasser beobachtete Temperatur war 1,5° C. über derjenigen des umgebenden Meeres. Fischer, welche vorher eine Tiefe von 160 m an der Stelle des Ausbruches gefunden hatten, wollen nach demselben 350 m an demselben Orte gelotet haben. Das Aufsteigen von Gasblasen wurde beobachtet, die mitgenommenen Wasserproben enthielten aber keine Gase gelöst. Doch hat man an der Stelle des Ausbruches einen Geruch wie von Schießpulver beobachtet; auch die dunkeln, basischen und schlammigen Bomben, das einzige feste ausgeworfene Material, strömten beim Erhitzen einen Schwefelgeruch aus. Der Ausbruch endigte am 25. Oktober.

— Dr. Hermann Ignaz Bidermann, Professor der Staatswissenschaften in Graz, geboren am 3. August 1831 zu Wien, starb am 25. April 1892. Neben seinen juristischen und staatswissenschaftlichen Facharbeiten waren es besonders die Nationalitätsverhältnisse des vielsprachigen Österreich, denen Bidermann mit Erfolg seine Thätigkeit zuwandte. Seine gründlichen und gleichzeitig von sprachlichen und geschichtlichen Kenntnissen Zeugnis ablegenden Arbeiten auf diesem Gebiete sind: Die ungarischen Rutenen 1862. Die Romanen und ihre Verbreitung in Österreich 1877. Die Nationalitäten in Tirol 1882. Neuere slawische Siedlungen auf süddeutschem Boden 1888. Der 59. Band des Globus brachte seine Abhandlung über die Slawenreste in Tirol.

— Wangemannshöhe, so genannt nach dem Vorstande der deutschen Missionsgesellschaft für Ostafrika, ist der Name der neuen, Ende 1891 errichteten Missionsstation auf dem Berge Pipajuka, 40 km nördlich vom Nordende des Njassasees und am oberen Laufe des Flüßchens Lufira. Gegründet wurde dieselbe vom Missionssuperintendenten Merensky, welcher den Sambesi, Schiré und Njassasee aufwärts fahrend am 2. Oktober hier im Kondelande anlangte, wo er friedliche Aufnahme fand. Nach seinem Berichte (deutsches Kolonialblatt, 15. April 1892) bewohnen die Konde ein Gebiet von 70 km nordsüdlicher und 100 km ostwestlicher Ausdehnung am Nordende des Njassa auf deutschem Schutzgebiet. Ackerbau und namentlich Viehzucht sind bei ihnen sehr hoch entwickelt. „Das Vieh steht nachts in Ställen, wird gefüttert und selbst gewaschen. Der Häuserbau ist so gut entwickelt, wie ich das nirgends in Afrika gesehen habe. Wir fanden Ställe 100 bis 200 Fuß lang, zierlich ausgeführt.“

— Neue rechte Zuflüsse des Ubangi. Die Nouvelles géographiques vom 2. April 1892 bringen Nachrichten von der Expedition Dybowski nebst einer Karte (1 : 1500000), auf der zum ersten Male einige nördliche (rechte) Zuflüsse des großen Kongonebenflusses Ubangi dargestellt sind. Die mächtigeren derselben münden gerade da, wo der Ubangi sein nördliches Knie macht und kommen aus dem Bereiche der Wasserscheide gegen den Schari.

Nebout, ein Begleiter Dybowskis, hat vom 20. bis 24. September 1891 den Nebenfluß M'poko erforscht, der unterhalb Banghi in den Ubangi mündet. Derselbe fließt in nordsüdlicher Richtung, hat aber ein steiniges Bett und ist für die Schiffahrt unbrauchbar.

Dagegen stellt sich der Kemo, welchen Brunache befuhr, als ein viel stattlicherer Strom dar. Er hat an seiner Mündung (ungefähr 17° östl. v. Paris und 5° nördl. Br.) noch eine Breite von 70 m und strömt kräftig in vielen Windungen aus Nordosten dem Ubangi zu, durch ein Land, in dem Elefanten, Büffel und Antilopen häufig sind. Sein Lauf ist dicht mit Fischerdörfern besetzt; die Stämme, welche hier wohnen, heißen Languassi, Dakoas und Krumas. Unter 5° 53′ nördl. Br. und 17° 12′ östl. L. nach Paris kam die Fahrt Brunaches zu Ende.

— Sir Lewis Pelly, vielfach verdient um die Kunde Vorderasiens und Indiens, starb am 22. April 1892 in Falmouth am Herzschlag im Alter von 67 Jahren. Er war geboren in Gloucestershire, trat schon 1841 in die indische Armee ein, machte 1856 den Zug gegen Persien mit, wurde 1859 britischer Gesandschaftssekretär in Teheran und dann Generalkonsul in Sansibar. Seine Hauptthätigkeit entwickelte er von 1862 bis 1873 als englischer Resident in Buschir am Persischen Golf, wo er mit dem persischen Leben genau vertraut wurde und die religiösen Epen der Perser sammelte, die er unter dem Titel The Miracle-Play of Hasan and Husain veröffentlichte. Er war später Agent in der Radschputana und nahm nach seiner Rückkehr in die Heimat lebhaft an den Arbeiten der Londoner Geographischen Gesellschaft und der Asiatic Society Teil, deren Verhandlungen manchen Beitrag von ihm bringen. Eine kürzere Schrift von ihm Our North-West Frontier (in Indien) erschien 1858.

— Bezeichnung geographischer Namen in Ostafrika. Um eine übereinstimmende Bezeichnung geographischer Namen herbeizuführen, hat der kaiserliche Gouverneur von Ostafrika angeordnet, bei etwaigen Angaben die neueste Kiepertsche Karte (3. Auflage, Verlag von D. Reimer) zur Richtschnur zu nehmen, nicht verzeichnete Ortschaften ꝛc. aber auf derselben behufs späterer Vervollständigung einzutragen. Bezeichnungen in der Landessprache, welche zwar in Ostafrika jedem verständlich, in der Heimat aber weniger bekannt sind, wie rugaruga, wachenzi, msungu ꝛc. nach Möglichkeit durch deutsche zu ersetzen oder doch wenigstens durch Beifügung solcher (in Klammern) zu erläutern.

(Deutsches Kolonialblatt.)

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage von Friedrich Brandstetter in Leipzig.

Bd. LXI. **Globus.** Nr. 21.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Indonesische Masken.

Von C. M. Pleyte Wzn.

Konservator des Ethnographischen Museums der Königl. Zoologischen Gesellschaft „Natura Artis Magistra“ in Amsterdam.

I.

In der Neuen Folge seiner „Ethnographischen Parallelen und Vergleiche“ giebt Richard Andree eine umfassende Schilderung der geographischen Verbreitung der Masken, wobei er versucht hat, dieselben in ihrem Zusammenhange zu behandeln und die Vergleiche zu ziehen. Diese Maskenstudie ist die beste uns bekannte, welche dieses Thema im allgemeinen, vergleichenden Sinn bespricht. Sie trägt, wie alle Arbeiten Andrees, das Gepräge großer Belesenheit und eifriges Bestreben, ein Schema für weitere Studien auf dem Gebiete der Masken herzustellen. Wie vortrefflich diese Arbeit aber auch sei, sie macht eine spezielle Behandlung der Masken eines beschränkten Gebietes nicht überflüssig, denn selbstverständlich konnten Detailbeschreibungen darin keinen Platz finden.

Dr. A. B. Meyer, der schon so manches Prachtwerk auf ethnologischem Gebiete veröffentlichte, hat noch im vorigen Jahre gezeigt, wie viel sich bezüglich der Masken noch sagen läßt, indem er den VIII. Band der Publikationen des königlich zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden den Masken widmete, speziell denen Deutsch-Neu-Guineas, Englisch-Neu-Guineas und des Bismarck-Archipels. Geht schon aus dieser Arbeit hervor, wie mannigfaltig und oft gründlich verschieden die Masken bei den dort wohnenden Papuwas sind, so werden wir in den folgenden Zeilen sehen, wie sehr dies auch mit den Masken der Papuwas von Niederländisch-Neu-Guinea und mit den verwandten Indonesiens der Fall ist.

Es ist unsre Absicht, die Masken der Indonesier ein wenig genauer zu betrachten, als bis jetzt geschah, einesteils, um hiermit einen Nachtrag zu Dr. Andrees und Dr. Meyers obengenannten Abhandlungen zu liefern, anderenteils, um zur Erklärung ihres Ursprunges beizutragen.

Im Anschluß an Dr. Meyers Werk werden wir von Osten nach Westen des Indischen Archipels gehen, also mit Niederländisch-Neu-Guinea anfangen und mit Sumatra schließen, jedoch mit Berücksichtigung von Dr. Andrees Klassifizierung. Wir besprechen also: 1. Die Masken im Kultus. 2. Die Masken im Kriege. 3. Die Masken in der Totenbestattung. 4. Die Masken in der Justiz. 5. Die Masken bei Schauspielen und Tänzen.

1. Die Masken im Kultus.

Kultusmasken, wie sie von Dr. Andree zitiert werden, also Puppenmasken, die im Zusammenhange mit der Dämonenwelt stehen, finden wir in Indonesien nur in ihrer einfachsten Form, im Wesen nur sehr wenig verschieden von jenen der Neger, weil sie ausschließlich bei den am wenigsten entwickelten Völkern im Gebrauch sind. Wie der Neger mittels einer Maske einen Dämon zu täuschen oder zu vernichten strebt, so ist dies auch der Zweck der Bewohner der Südwest-Inseln. Namentlich diejenigen, welche die Inselchen Romang, Dama, Tenn, Nila und Serua bewohnen, nehmen im Falle von Krankheit (die auch hier, wie überall in Indonesien dem Einfluß böser Geister, Nitu, zugeschrieben wird) ihre Zuflucht zu einer Maske, den Dämon zu verderben. Denn soll der Kranke genesen, dann muß vor allem der Geist der Krankheit unschädlich gemacht werden. Hierbei wird auf genannten Inseln wie folgt verfahren.

Wenn einer krank wird und seine Genesung erfolgt nicht von selbst, dann schickt man zum Priester, Rehare, mit der Bitte, seine Macht anwenden zu wollen, um den Krankheitsdämon auszutreiben. Zuerst versucht er durch allerhand Hokus Pokus, die Genesung herbeizuführen. Sind seine Anstrengungen aber umsonst, dann macht er eine Puppe von Borassus- oder Arengapalmblatt (Fig. 1) von ungefähr 20 cm Länge, welche er am Kopfende des Lagers des Kranken hinstellt. Vor die Puppe setzt er darauf einige Opfergaben, als: Sirih-pinang (Betel), ein wenig Reis und ein halbes Ei. Von dem Ei legt er noch ein Stückchen auf die Stirn des

Patienten, um den Geist der Krankheit aus seinem Körper herauszulocken. Der Geist läßt sich nicht lange bitten. Durch den Geruch der ihm gespendeten Gaben angezogen, verläßt er des Kranken Leib und verzehrt zuerst die Speise auf dessen Stirn. Gefällt ihm diese, was gewöhnlich der Fall ist, dann begiebt er sich in die Puppe, um den bei dieser befindlichen Sirih-pinang und Reis genießen zu können. Während der Geist hinüberzieht, pfeift der Rehare leise und murmelt fortwährend, als ob er ihn rufe. Denkt dieser sich nun den Übergang vollbracht, dann ergreift er plötzlich die Puppe und haut ihr den Kopf ab, wodurch er dem darin befindlichen Nitu den Rückweg abschneidet [1]). Ganz verschieden nach dem Gebrauch, der davon gemacht wird, aber aus derselben Ursache hervorgehend, ist ein Idol, halb Maske, halb Geist, jedoch der Form nach eine Maske, die der als wissenschaftlicher Reisender wohl bekannte Italiener Modigliani auf der Insel Nias entdeckte. Diese Maske diente nicht nur dazu, um einen Geist, den Begu Lenio, temporär aufzuhalten, sondern um ihn bleibend zu bändigen. Eines Tages, so schreibt er „mi fi una volta portata una facia monstruosa fatta di un disco tratto dalla parte interna della base foglie del cocco, contornato con filamenti di *Arenga sacharifera* e pezzetti di cotonina rossa. Con dei fori e dei pezzi sovrapposti erano traciati assai bene gli occhi, il naso e la boca, che coll' alternarsi dei colori giallo, rosso en nero davano alla faccia un aspetto pauroso, che colpiva a prima vista. Mi fu detto essere l'immagine di Bèchu lenio. Non l'ebbi dal mago, di Hili Nagñèa da cui potei procurarmi molti idoli, ma da un uomo qualqunque di Hili Zabòbo. Egli respondeoa sempre alle mie interagazione dicendo: lo sochi bèchu, lo sochi bèchu; intendendo che non era uno spirito buono. No sono però convinto che rappresenti daooero un Bèchu Lenio, perchè di solito non si usa raffigurare in nessun modo i Bechu e se non vi è qualche preferenza speciale a favore di questo, sarei assai inclinato a credere una mistificazione l'ogetto representato dalla figura [2])".

Eine sehr verschiedene Art Kultusmasken bilden die Totenmasken, d. h. nicht die Masken, welche bei der Totenbestattung in Verwendung kommen, sondern diejenigen, welche gebraucht werden, um es der Seele eines Verstorbenen, selbst längere Zeit nach dem Tode, möglich zu machen, sich mit den Hinterbliebenen in Verbindung zu setzen. Ein Beispiel solcher Art Masken führten wir schon früher bei unsrer Beschreibung einiger Kultusgegenstände der Bataks an, wo wir eine Topengmaske beschrieben, die einem Knaben vorgebunden wird, um seiner allein zurückgebliebenen Mutter Gelegenheit zu geben, von ihm neuen Kindessegen zu erbitten, denn nach dem herrschenden Volksglauben befindet sich die Seele des toten Knaben in dieser Maske [3]). Derartige Masken, nur ein wenig verschieden in der Form, werden auch von den Tolage-Alfuren am Poso-See an der Bucht von Tomini (Celebes) benutzt. Sie heißen Pemia und sind aus hartem Holz angefertigt, massiv und nur an der inneren Seite roh ausgehöhlt, während die vordere Seite bemalt und mit schwarzen Strichen, welche Mund, Augenbrauen, Lippen ꝛc. vorstellen sollen, versehen ist. Der eigentliche Gebrauch geht aus der Beschreibung dieser Masken, der wir obiges entlehnten, nicht hervor. Nur sollen sie nicht häufig vorkommen und schwierig zu erhalten sein, weil dem Glauben nach in diesen Masken die Seele eines Dahingeschiedenen verweilt. Sie scheinen also Masken und Ahnenbilder zu gleicher Zeit zu sein [4]).

Noch verdient Erwähnung die Maske, welche beim Hassan-Hosain- oder Tabutfeste, einem religiösen mohammedanischen Feste, in Bengkulen auf Sumatra getragen wird, und worauf von Dr. Serrurier, Direktor des ethnographischen Reichs-Museums in Leiden, die Aufmerksamkeit gelenkt wurde [5]).

2. Die Masken im Kriege.

Sich zu maskieren, bevor man in den Krieg zieht, ist unter unzivilisierten Völkern aller Weltteile eine weit verbreitete Gewohnheit. So auch in Indonesien. Jedoch sind diese noch nicht soweit gekommen, daß sie zu diesem Zwecke besondere Masken verwenden, sondern sie benutzen zunächst ihre eigene Haut, die sie durch Bemalung in eine Maske umändern, um sich ein schreckliches Aussehen zu geben. In Indonesien, ausgenommen die Papuas von Neu-Guinea, sind die meisten Völker allerdings soweit gekommen, daß sie die allgemein übliche Bemalung des Körpers nicht mehr, wenn sie zum Kriege ausziehen, benutzen, sondern nur noch als bloße Körperverzierung. Daß es früher aber anders gewesen ist, dafür spricht, um hier nur ein einziges Beispiel anzuführen, die Gewohnheit der Mentawei-Insulaner. Von diesen wird berichtet, daß die Weiber wie auch die Männer sich oft die Stirn mit einer gelbroten Farbe beschmieren, was jedoch erst seit kurzem allgemeiner Brauch geworden ist, denn früher bemalte man sich nur bei Sterbefällen und wenn es gegen den Feind ging [6]).

Als die Bemalung zu kriegerischen Zwecken aus uns unbekannten Gründen außer Mode gekommen war, wurde nach einem Ersatz gesucht, der in der Maske gefunden wurde. Versuchte man anfangs durch die Körperbemalung sich ein schreckliches Äußeres zu geben, so that man dieses später durch eine Maske. Daraus läßt es sich denn auch erklären, daß diese Masken immer schreckhafte Antlitze vorstellen. Sehr allgemein wurde ihr Gebrauch aber nie, und nachdem die Europäer im Archipel sich festgesetzt hatten, verschwanden sie allmählich aus deren Bereich. Erstens wahrscheinlich, weil die Eingeborenen bald sahen, daß die Masken gar keinen Einfluß auf ihren neuen Gegner ausübten, zweitens, weil Kriege unter den Eingeborenen selbst weniger häufig wurden. Dies schließt aber nicht aus, daß bei einzelnen Völkern noch Kriegsmasken im Gebrauch sind oder vor kurzem waren. So z. B. erzählen die älteren Berichterstatter, daß die Leibwache des Sultans von Ternate früher aus maskierten Kriegern bestand, deren Masken Tjakaiba hießen [7]). Jetzt sind diese aber, wie wir später sehen werden, nur noch als Vermummung von Possenreißern im Gebrauch. Ebenso erging es wahrscheinlich den Kriegsmasken der Dajaks, die jetzt noch in der Form von Helmen in Verwendung kommen. Wie bekannt, trägt der Dajak, wenn er dem Feinde entgegen geht, ein kegelförmiges Mützchen von Rotanggeflecht, mit Panther- oder Bärenhaut überzogen und mit den Schwanzfedern des Argusfasanes und Rhinozerosvogels verziert. An der vorderen Seite dieser Mütze ist vielfach ein Fratzengesicht angebracht, mit großen Hauern, großen Augen, einem großen Mund und einer großen Nase, die meist mit sehr grellen Farben angestrichen sind [8]). (Fig. 2.) Die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, daß das Antlitz, welches sich jetzt auf dem Hute befindet, früher vor das Gesicht des Kriegers gehängt wurde, sie kommt uns aber unwahrscheinlich vor, und dies wohl um so mehr, weil des Dajaks Hauptwaffe, abgesehen vom Schwert, Mandau, das Blaserohr, Sumpitan oder Sipet, ist. Um letzteres mit Erfolg benutzen zu können, muß er natürlich Augen und Mund ganz frei haben, was mit einer Maske nicht so leicht ist.

Deshalb meinen wir denn auch, daß die Maske immer auf dem Hut befestigt gewesen ist. Sie war darum aber nicht nutzlos, denn wenn zum Angriff mit dem Schwert übergegangen wurde, und die Krieger, bis unter die Augen ganz vom Schilde beschützt, auf einander losstürmten, ragte

der Helm immer noch hoch genug darüber hinaus, um seine Pflicht als Schreckmittel erfüllen zu können.

Eigentliche Kriegsmasken, gerade wie sie die Japaner gebrauchen, finden wir, soweit uns bekannt, nur bei den Niassern, westlich von Sumatra. Wenn sie sich zum Kriege vorbereiten, bildet nebst Waffen, Schild und Panzer der Helm ein Hauptstück ihrer Rüstung. Dieser Helm hat eine doppelte Rolle zu erfüllen, denn er muß nicht nur den Kopf des Kriegers beschützen, sondern dessen Gegner auch in Schrecken versetzen. Er besteht aus zwei Teilen, einem oberen, dem eigentlichen Helm, und einem unteren, der Maske. Ersterer ist netzartig aus rohrdickem Rotan geflochten; die Öffnungen, welche zwischen den Rotanschleifen übrig bleiben, werden mit Büscheln von Arengafasern ausgefüllt, die, auf dem Helm auseinander stehend, diesen sozusagen zu einer Perrücke gestalten. Der untere Teil besteht aus einem Voll- und Schnurrbart, aus denselben Fasern angefertigt, die vor dem Gesichte hängen [9]). (Fig. 3.) Überdies wurden von den Kriegern dieser Insel noch metallene Hauer auf der Oberlippe festgebunden, worüber Modigliani folgendes mitteilt. „In guerra si porta senza alcun ornamento ed allora suolsi aggiungere un paio di baffi metallici che appogiati al labbro superiore del guerriero, vengono legati dietro l'orrechio o al margine dell' elmo. I baffi detti Bumbéwe táfeo, sono di lamiera di ferro o di filo d'ottone battuto, annerito con una vernice composta di olio di cocco bollente misto a fuliggine, che essi adoperano anche per proteggere contro la ruggine il casco ed il ferro delli lancie. Portando questi baffi sperano di far paura al nemico e forse avranno raggiunto questo scopo i primi che il usarono, ma non certo i moderni guerrieri, perchè quello spauracchio deve aver perso assai d'efficacia per la sua grande diffusione [10])." Es sei noch vermerkt, daß auch die Papuwas, bevor sie ausziehen, Schweinehauer durch das Nasenseptum stecken, damit sie recht fürchterlich aussehen [11]).

3. Die Masken in der Totenbestattung.

Auch diese Art Masken ist in Indonesien nur sporadisch vertreten. Nur von den Bataks waren sie mir bekannt, aber Herr Dr. Serrurier, mit dem ich über diesen Fall sprach, wußte mir gleich noch eine derartige Maske, von den Dajaks stammend, zu nennen, die sich im Reichs-Museum befindet; ihm verdanke ich die der Abbildung zu Grunde liegende Photographie (Fig. 4) [12]). Die Maske, wie die andern Dajakmasken, wovon später die Rede sein wird, Sabuka geheißen, ist aus Holz gemacht, mit schwarzen Figuren bemalt, hat hochrote Lippen und einen Kinnbart. Nach Angabe des Sammlers, des vor kurzem gestorbenen Assistent-Residenten Aernout, wird sie bei den Tiwahfesten gebraucht und zwar getragen von demjenigen, der die zum Feste eingeladenen Gäste am Balai pantan, oder Balai harantung empfängt. Das Tiwah ist ein pompöses Totenfest, das Hauptfest der Dajaks. Ist dem Manne die Frau, oder der Frau der Mann gestorben, so ist die Witwe oder der Witwer pali, d. h. sie müssen Trauerkleider tragen und dürfen nicht wieder heiraten ꝛc., bis sie für den Verstorbenen das Tiwah gehalten haben. Auch Eltern, welche ihre Kinder, Kinder, welche ihre Eltern verloren haben, Geschwister, denen ein Bruder oder eine Schwester gestorben ist, sind pali, unrein — die Talo (Götzen) wollen nicht zu ihnen kommen, und sie dürfen auf keine Hilfe von denselben hoffen, bis für den Verstorbenen das Tiwah abgehalten wird. Das Tiwah wird gewöhnlich etwa zwei Jahre nach dem Tode für den Verstorbenen gefeiert; seltener schon nach einigen Monaten, auch wohl erst nach 8 bis 10 Jahren. Denn die Vorbereitungen dazu nehmen viel Zeit weg. Es kostet viel Geld; das also erst erworben werden muß, wenn es noch nicht da ist. Dann muß ein großes offenes Haus, ein Balai, für das Fest gebaut werden, Götzenbilder müssen geschnitzt, Büffel zum Opfer weither geholt werden. Auch wartet man überhaupt gern, bis die Leiche ganz verfault ist, und nur die Knochen übrig geblieben sind. Drei Tage vor dem Anfange des eigentlichen Tiwah bringt man den Raung, vorläufigen Sarg, mit den darin befindlichen Knochenresten in den Balai, welche, sowie der Sarg, schön geschmückt wird. Alle Schätze, welche man hat, besonders alle Djawet, heilige Töpfe, welche man zu dem Zwecke auch von andern leiht, werden um den Sarg herum gestellt. Man bewacht den Raung dann Tag und Nacht, während dabei tüchtig Musik gemacht wird.

Der erste Tag des gewöhnlich sechs Tage dauernden Tiwahfestes heißt Nakupat maugubur. Es ist dies der Festtag der Frauen, welche dann Nakupat (Reis mit Kokosnuß vermengt in Blätter gewickelt, gekocht) machen für die, welche am andern Tage die Totenknochen, Mangubur, begraben sollen. Nachdem sie damit fertig, wird der für die Weiber geschlachtete Büffel ꝛc. verzehrt und Tuak (gegohrener Palmwein) getrunken, bis alles betrunken ist. Gegen den Abend des Tages geschieht das Maagah lian, das Leiten der Seele des Verstorbenen ins Lewu lian, Geisterland. Dies dauert die ganze Nacht durch; es geschieht durch einen Basir, Zauberpriester, welcher dazu den Tempon Telon (der Dajaksche Charon) vom Himmel herab holt, damit dieser auf seinem Schiffe, dem Banama Tingang, die Seele ins Geisterland bringt.

Den folgenden Tag oder die beiden nächsten Tage gebraucht man zur Überführung der Totenknochen zu Mangubur, d. h. in den Sandong, den großen Familiensarg, welcher oft viele Stunden weit vom Wohnhause entfernt steht. Einige schön geputzte, mit Flaggen besteckte Boote bringen unter Trauermusik die Gebeine fort. Wenn dieselben in den Sandong gelegt werden, halten Bliang, Zauberpriesterinnen, einen Tanz um den Sandong, und bitten die Seelen der dort bereits Begrabenen, die neu ankommende Seele wohl aufnehmen zu wollen. Still, unter Trauermusik ist man hingerudert, mit fröhlicher Musik, Gejauchze, Tanzen und tüchtigem Trinken kehrt man zurück.

Der dann folgende Tag heißt wieder Nakupat maugubur; es ist wieder ein Festtag für die Frauen, denen man dann zwei Büffel und einige Schweine schlachtet. Am Abend des Tages und die folgende Nacht durch leitet ein Basir unter Beihilfe mehrerer Balian, die Lian krahang tulang, die Seele der Knochen, Haare ꝛc., ferner die Lian und Gana aller beim Feste geschlachteten Büffel und Schweine, aller zur Schau gestellten Kostbarkeiten ꝛc., welche sich im Geisterlande zu Realitäten verwandeln, und der Reichtum der Seele dort werden. Dann folgt der Audau laboh, der Haupttag des Festes, an dem Hunderte, ja oft bis tausend eingeladene Männer sich zum Schmause versammeln. Eine Menge Büffel und Schweine werden geschlachtet, den ganzen Tag wird tüchtig Tuak getrunken, es wird musiziert und gräuliche Unzucht mit den Balian getrieben. Endlich kommt der letzte Tag, Musäh takolok, das Essen der Köpfe genannt; an diesem Tage pflanzt man große geschnitzte, hölzerne Bilder auf, und am Abend wird mit einem Tanze um einen großen Haufen Reis herum das Fest beschlossen [13]).

Wenden wir uns jetzt den Bataks zu. In unsrer schon einmal zitierten Abhandlung über einige religiöse Gebräuche der Bataks haben wir schon ausführlich über den Totentanz und die dabei gebraucht werdenden Masken Topeng und Kuda-kuda, sowie über die Maske Daugol daugol gesprochen, der Kürze halber sei darauf verwiesen [14]), doch haben wir zu diesem Aufsatze noch folgendes nachzutragen. Als Dr. Hagen, dessen Abhandlung wir damals unsre Notiz

entlehnten, zum zweitenmale, im Dezember 1883, eine Reise in die Tobaländer (Zentral-Sumatra) unternommen hatte, und längere Zeit im Kampong Nangasaribu verblieb, bemerkte er bei einem Besuch des Balé-balé (des öffentlichen Hauses) in der Wand den auf einem kurzen Stock steckenden, mit Fäden umwickelten getrockneten Kopf eines Rhinozerosvogels, welchem man ein Paar aus Fell geschnittene Pferdeohren angesetzt hatte. Dies war der Überrest des großen

Fig. 4. Sabuka-Maske. Bei dem Tiwah-Totenfeste der Olo Ngadpe-Dajaks getragen. Rijks ethnogr. Museum. Leiden.

Fig. 1. Puppe aus Arengapalmblättern ($^1/_5$ n. Gr.) von der Insel Dama. Nach Riedel.

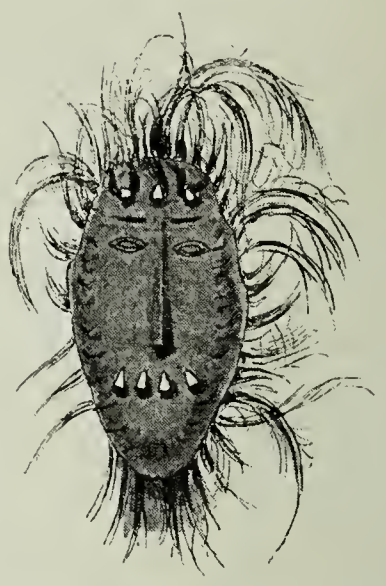


Fig. 5. Kriegstrophäe. Totenmaske aus der Minahasa. Nordost-Celebes. Ethnogr. Museum Rotterdam.

Fig. 2. Dajak-Kriegsmütze von Südost-Borneo. Ethnogr. Museum Amsterdam.

Fig. 3. Kriegsmaske von Süd-Nias. Ethnogr. Museum Amsterdam.

Totenspieles Kuda-kuda und Topeng, und schon vor langer Zeit beim Tode des vorigen Radjas gebraucht. Auf Hageus Nachfrage gelang es auch, das Seitenstück hierzu, die Maske Topeng zu finden, welche als Wertstück im Radjahause aufbewahrt wurde. Sie war ein Geschenk des Radjas von Bangasaribu an den Radja von Nangasaribu, sehr sauber aus Holz geschnitzt, mit Menschenhaaren verziert und deutlich mit alten, eingetrockneten Blutflecken versehen, die nach Angabe der Bataks von bei der Leichenfeierlichkeit geschlachteten Hühnern und Ochsen herrührten, bei Hagen aber den wohl-

begründeten Verdacht erweckten, es sei Blut der bei der Leichenfeier geschlachteten Sklaven, welche man zwingt, diese Masken anzulegen, um damit im vollen Sinne des Wortes Totentänze auszuführen, worauf man ihnen sofort den Hals abschneidet und sie dem abgestorbenen Radja als Bedienung ins Jenseits mit ins Grab giebt. Nachdem Hagen die Maske besichtigt und gezeichnet hatte, gab er sie zurück, worauf sich die kleinen Buben ein Vergnügen daraus machten, die Maske aufzusetzen und Possen damit zu treiben, besonders auch die Weiber damit zu erschrecken, welche beim Anblick derselben schreiend auseinander stoben. Die Maske diente bei Beerdigungen der Radjas und ihrer Frauen; zu diesem Zwecke waren in den Ohren Löcher angebracht, in die bei dem Begräbnis einer Radjafrau Ohrringe gesteckt wurden [15]).

Zum Schluß sei hier ein Unikum beschrieben, in Besitz der Niederländischen Missionsgesellschaft zu Rotterdam, das im dortigen Ethnographischen Museum zu sehen ist. Die Maske, als Kriegstrophäe getragen, bildet einen ovalen Holzklotz (Fig. 5), ein menschliches Antlitz nachahmend, mit dem langen Scheitelhaar eines Toten verziert, in dem Bruchstücke des Schädels in die Oberfläche eingekittet sind. Die Maske stammt aus der Minahasa auf Nordost-Celebes und soll den Schädel eines „Geschnellten" (eine Person, die bei einer Kopfjagd enthauptet wurde) darstellen. Wie bekannt, stehen Schädel als Gehänse der Seele in Indonesien in hohem Werte, weil sie zu allerhand religiösen Zwecken in Verwendung kommen. In den Minahasa auch, wie anderswo, wurde nach glücklich vollbrachter Kopfjagd bei den Schädeln ein Fest gehalten, wobei diese geschlagen und getreten wurden, so daß sie oft zerbrachen. Ähnliches wird bei diesem Schädel der Fall gewesen sein. Der Besitzer jedoch las die Stücke zusammen und ersetzte, was fehlte, durch die Holzmaske. Sein Schädel war also wieder ganz und konnte von nun an wieder Dienste leisten.

[1]) Dr. J. G. F. Riedel, De Kroes- en Sluikharige rassen tusschen Selebes en Papua, S. 465, Taf. XLIII, Nr. 7.
[2]) A. Modigliani, Un viaggio a Nias, S. 628, Fig. 179.
[3]) Siehe unsere Abhandlung Globus, Bd. 60, Nr. 19 u. 20.
[4]) van Hoëvell, Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. III, S. 181, Taf. XVI, Nr. 8.
[5]) Catalogus der Internationale Koloniale en Uitvoerhandel Tentonstelling 1883, S. 300.
[6]) Meß, Tydschrift v. Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde, Teil XXVI, S. 83.
[7]) de Clercq, Bydragen tot de kennis der residentie Ternate, S. 13.
[8]) Nach einem Exemplar des Ethnographischen Museums der Königlich Zoologischen Gesellschaft „Natura Artis Magistra" in Amsterdam.
[9]) Nach einem Exemplar des vorgenannten Museums in 1858 von Herrn Schalenkamp, der längere Zeit auf Nias verweilte, geschenkt.
[10]) Modigliani, Un viaggio a Nias, S. 226, Fig. 33, Taf. XXI.
[11]) Nieuw Guinea in 1858, S. 93.
[12]) Reichs Ethnographisches Museum. Inventar-Nr. 246.
[13]) Hardeland, Dajakisch-deutsches Wörterbuch unter tiwah.
[14]) Siehe unsere Abhandlung Globus, Bd. 60, Nr. 19 u. 20.
[15]) Hagen, Tydschrift v. Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde, Teil XXXI, S. 349.

Vampyre im südslawischen Volksglauben.

Vorwiegend nach eigenen Ermittelungen von Dr. Friedr. S. Krauß.

„An die Daseinswirklichkeit von Vampyren glauben Christen gleich Mohammedanern ebenso fest oder wenigstens nicht minder als an einen Gott im Himmel (vjeruju — ko da ima Bog na nebu)", schreibt mir einer meiner Berichterstatter aus Bosnien. Diese Behauptung ist leider durchaus nicht übertrieben, sie entspricht vielmehr den thatsächlichen Glaubensverhältnissen und gilt im allgemeinen für alle Südslawen, insbesondere für die Serben und Bulgaren, aber auch die übrigen slawischen Völker hegen denselben Glauben, wenn auch vielleicht in einer klein wenig verschiedenen und abgeschwächten Äußerung im Volksleben. Andrée giebt der Meinung Ausdruck, der Vampyrglaube habe „sein Zentrum, seinen Focus bei slawischen Völkern, wenn er auch weiter sich nachweisen lasse und in verwandten Formen oder anklingend über die ganze Erde vorkomme". Das bedarf einer geringen, doch wesentlichen Berichtigung, etwa in der Weise: Der Vampyrglaube ist bei allen Völkern heimisch, doch die uns bekannteste Form desselben, weil am häufigsten besprochene, ist die slawische, welche einige Eigentümlichkeiten gegenüber dem analogen Glauben anderer Völker aufweist. Von einschneidender Bedeutung sind aber diese Eigenartigkeiten mit nichten.

Daß der Name Vukodlak (Werwolf) auf den Vampyr übertragen wurde, ohne daß eine Begriffsverwirrung im Volksglauben stattgefunden, habe ich schon an einer andern Stelle erwähnt. Der Name Vukodlak ist seltener als Vampyr, wie das Wort bei den Slowenen und Kroaten lautet. Die Bulgaren sagen vampir, häufiger vapir, vepir, vupir, die Serben: vampir, lampir, lapir, upir und upirina. Letztere zwei Ausdrücke vernahm ich meist aus dem Munde von Popen. In und um Spalato in Dalmatien ist der mir seiner Bedeutung nach dunkle Name Kozlak gewöhnlicher als Vukodlak und Vampyr. Vampyrhaftes Wesen (Kozlaštvo iliti vukodlaštvo) gilt als erblich (nasljedno, ereditario). War der Vater ein Kozlak, so wird auch der Sohn einer werden. Ganz identisch mit einem Vampyr ist der Kozlak denn doch nicht. Der Kozlak kann bei Lebzeiten als Mensch zukünftiges Wetter voraussagen und leichter und schneller als andere Leute gehen. Das Volk glaubt, die Kozlaki besäßen gewisse besondere Bücher, aus welchen sie nur allein zu lesen verständen und woraus sie die Kunst erführen, Wunder zu verrichten. Der Mann im Volke hütet sich, einem Menschen sich zu vermessen, den er für einen Kozlak hält. Zu streiten wagt er es schon lange nicht mit ihm. Auf einigen dalmatinischen Inseln, die von einer slawisierten italienischen Bevölkerung bewohnt werden, heißt man den Vampyr auch Orko (Orcus). In Montenegro und im südlichen Teil des Herzögischen sagt man für Vampyr: tenac oder tenjac (wohl für tenarac; tenar = Gruft; vom griech. thénar) und für: sich in einen Vampyr verwandeln: potenčiti se. Einem bösen Menschen flucht man z. B. so: „Gäbe es Gott, daß du zu einem Tenac werden sollst, wie du einer auch werden wirst, so Gott will!" (da Bog da, potenčio se, kaošto i hoćes ako Bog da!). Ein einziges Mal hörte ich eine beschönigendere Bezeichnung für Vampyr: mrtva nesreća (das tote Unglück oder Unheil); den bloßen Namen glattwegs auszusprechen, ist nicht geheuer. Ist die Rede von einem Vampyr, so pflegt man jedesmal dazu den Fluch hinzuzusetzen: na putu mu broč i glogovo trnje! (Auf seinem Wege mögen Färberrötel und Weißdorndickicht gelegen sein!) Auf blutfarbigem (rötlichem) Gestein gedeiht nämlich Weißdorn am besten.

Bemerkenswert ist die Definition eines serbischen Bauers von „vukodlak ili vampir“. Er sagte: „Wir nennen so verstorbene Menschen, in die 40 Tage nach ihrem Tode ein höllischer Geist fährt und sie belebt. Der Vampyr verläßt nächtlich sein Grab, würgt die Menschen in den Häusern und trinkt ihr Blut.“ Ein anderer Bauer verbesserte den Sprecher: „Nein, du hast es gefehlt. Die verfluchte Seele findet weder in den Himmel noch in die Hölle Eingang. Der Vampyr ist den Tieren (dem lieben Vieh) noch weit gefährlicher als getauften Seelen“ (Menschen).

Vampyre erscheinen zumeist zur Winterszeit in der Zeit zwischen Weihnachten und Christi Himmelfahrt. Man glaubt, wenn eine Hungersnot ausbricht, streifen Vampyre um Wassermühlen, Fruchtscheuern und Maisvorratskammern herum. Schon einer meiner Gewährsmänner erwähnt, daß Fruchtdiebe in Hungerjahren den Glauben des Volkes sich zunutze zu machen wissen.

Das Volk glaubt, zu einem Vampyr werde nur ein ruchloser Bösewicht oder sonst ein Verfluchter, ein rechtschaffener Mensch könne sich aber in keinen Vampyr verwandeln, außer es fliegt über den aufgebahrten Leichnam ein unreiner Vogel hinweg, oder es springt ein unreiner Vierfüßler hinüber, oder es schreitet ein Mensch oder auch nur der Schatten eines Menschen über den Toten. Vor solchen Zufälligkeiten wird der Tote aufs ängstlichste beschützt und bewacht. Als unreine Vögel betrachtet man die Elster (svraka) und die Henne (kokoš), nicht aber einen Hahn, als unreine Vierfüßler eine Hündin (vaška) und die Katze (mačka). Daß die Katze einen bösen Angang bedeute und zu Wahrsagungen herangezogen wurde, lehrt uns L. Hopf; der Südslawe hält jedoch die Katze für ein Unglücksgeschöpf bösester Art. In Bosnien läßt man z. B. keine Katze über den aufgelegten Webeaufzug schreiten, weil man glaubt, daß derjenige, der in einem aus solchem Leinen angefertigten Hemde stirbt, unfehlbar ein Vampyr werden müsse. Schließt sich eine Katze an einen Kranken an, oder legt sie sich gar zu ihm aufs Bett, so glaubt man, der Kranke werde in zwei, drei Tagen das Zeitliche segnen. Läuft eine Katze gern zu einem Toten, so glaubt man, der Tote sei noch vom neunten Gliede an verflucht oder verdammt. Die südungarischen Serben glauben wieder, wenn ein Hund oder eine Katze, besonders letzteres Tier, unter dem Tisch durchläuft, auf welchem ein Leichnam aufgebahrt liegt, der Tote als Vampyr wiedererstehen müsse. Besorgt der Bauer im Savelande, daß trotz aller Wachsamkeit doch irgend ein unreines Tier über den Toten schreiten könnte, so legt man ihm auf die Brust einen Kloß Erde (grumen zemlje) oder sticht ihm unter die Zunge ins Fleisch eine Weißdornnadel (glogov trn) und hofft dadurch eine sonst allenfalls mögliche Verwandlung des Toten in einen Vampyr zu vereiteln. Im Drinagebiete sticht man nur ausnahmsweise dem Toten besagten Dorn unter die Zunge, wenn es bekannt ist, daß einmal in der Verwandtschaft des Verstorbenen ein Vampyr vorgekommen. Dagegen ist es bei den slawischen Mohammedanern durchgehends gebräuchlich, sobald einer verstirbt, dem Toten auf die Brust und unter das Haupt je ein Knöllchen Erde zu legen, und ihn, so lange er im Hause bleibt (nie länger als 24 Stunden), aufs allersorgfältigste vor den gedachten unreinen Tieren und vor dem Schatten eines Menschen zu bewachen. Besonders gefürchtet wird der menschliche Schatten, gleichsam als der Schatten als ein Sonderwesen in den toten Leib hineinfahren und ihn zu neuem Scheinleben befähigen würde. Ähnlich ist der Glaube, daß ein totes Frauenzimmer zum Vampyr werden müsse, falls sich ein Mann mit ihrem Leichnam vergißt. Ich habe eine hierher gehörige Sage aufgezeichnet, doch darf ich den Inhalt derselben nicht einmal andeuten.

Die Lebenden ergreifen mannigfache Maßnahmen zu ihrem eigenen Schutze, damit eine Vampyrverwandlung von vornherein hintertrieben werde. In Serbien und Bulgarien steckt man dem Toten einen Weißdorn in den Nabel hinein. Man glaubt allgemein, daß, wer im Alter unter zwanzig Jahren verstirbt, sich überhaupt in keinen Vampyr verwandeln könne, doch sind mir genug Ausnahmefälle bekannt geworden. Nur die Wahrscheinlichkeit für eine Verwandlung ist eine geringere zufolge der unschuldigen Jugendlichkeit. Danach richtet man sich. Stirbt einer im Alter über zwanzig Jahre, so pflegen die Serben alle behaarten Stellen am Leibe des Toten, den Kopf ausgenommen, mit Werg zu bedecken und den Werg mit der Sterbekerze anzuzünden, damit die Haare niederbrennen, um so für jeden Fall die Verwandlung des Toten in einen Vampyr unmöglich zu machen. Einem toten Mörder, oder einem Meineidigen, oder überhaupt einem verruchten Kerl (Frauen ungemein selten), von dem man glaubt, er könnte noch als Vampyr den Überlebenden schaden, verstümmelt man den Leichnam, indem man ihm entweder die Fußsohle durchschneidet, oder eine Zehe abhackt, oder ihm einen großen Nagel in das Hinterhaupt eintreibt, „damit sich die Haut nicht aufblähen könne, sollte der Teufel sie aufzublasen versuchen, um den Toten in einen Vampyr zu verwandeln.“

Die Unschädlichmachung eines Toten erfolgt auch durch eine Art symbolischer Leichenverbrennung. Die Symbolik für ein Überlebsel eines uralten südslawischen Brauches der Leichenverbrennung anzusehen, verbietet uns der sonstige an die Toten sich anknüpfende Volksglaube, über welchen ich mir auf Grund meiner besondern, ausnehmend reichhaltigen Sammlungen ein sicheres Urteil bilden konnte. Um zu verhindern, daß sich ein Toter in einen Vampyr verwandle, begeben sich an manchen Orten in Serbien die alten Weiber am Abend des Begräbnistages ans Grab des Verdächtigten, bedecken es im Kreise mit Lein- oder Hanfwerg, streuen darauf Schwefel oder Pulver und zünden letzteres an. Nachdem das Werg niedergebrannt ist, stecken sie fünf alte Messer oder vier Weißdornspitzen ins Grab: das Messer in die Brust und je zwei Spitzen in die Füße und in die Hände des Toten, damit er sich an den Messern und Dornen anspieße, sollte er, zum Vampyr geworden, dem Grabe entsteigen wollen.

Gegen einen Vampyrbesuch schützt man seinen Leib und die Behausung auf mancherlei Art. Im bosnischen Savelande pflegen die Bäuerinnen, wenn sie nach Brauch auf einen Totenbesuch gehen, alte abgenutzte Opanken an die Füße anzulegen und ein wenig Weißdorn (glogovine) sich hinters Kopftuch (šamija) zu stecken. Auf dem Rückwege nach dem Besuch werfen sie auf der Straße die Opanken und die Weißdornen weit weg von sich (zuweilen unter Verwünschungen) und kehren barfüßig heim. Man glaubt nämlich, sollte der Verstorbene zum Vampyr werden, so werde er zum mindesten die Weiber, welche ihm die Ehre eines letzten Besuches erwiesen, nicht heimsuchen können, sondern die weggeworfenen Opanken und Weißdornen aufzulesen haben. Damit ein Vampyr den Lebenden und ihrer Habe nichts anthun können soll, nehmen die Serben reinen Teer her, sprechen darüber Beschwörungen aus (obajaju ga) und bestreichen damit kreuzweise (krstošu) die Thüren und Eingänge ihrer Häuser, Hütten und Scheuern. Thüren und Fenster noch so eng verschließen, nützt vor Vampyren ebensowenig als vor Hexen oder Moren, denn Vampyre sind infolge ihrer Verwandlungsfähigkeit in verschiedenste Gestalten im stande, selbst durch die kleinste Ritze ins Zimmer hineinzuschlüpfen.

Darüber ist man einig, daß ein Vampyr in der Regel menschliche Gestalt habe, doch mit Vorliebe in Tiergestalt auftrete, als Mensch mit einem Leichentuche bekleidet und

blutig rot sei. Crven kao vampir (rot wie ein V.), sagt man z. B. sprichwörtlich von einem versoffenen, aufgedunsenen Kerl, weil man eben glaubt, ein Vampyr wäre von dem Blute der Menschen, die er ausgesogen, ganz rot und aufgebläht. Die Mohammedaner glauben, der Vampyr behalte zwar das Aussehen des Verstorbenen bei, doch habe er nur dessen Haut an, die aber mit dem Blute der angezapften, ausgesogenen und hingewürgten Leute vollgefüllt sei. Im übrigen könne der Vampyr doch nur nächtlicher Weile die Gestalt der verschiedenartigsten Geschöpfe annehmen und auch nur sieben Jahre hindurch sein verheerendes Unwesen treiben. Wenn er kein anderes Opfer finde, so mache er sich sogar über seine eigenen hinterbliebenen Verwandten her.

Eigentümlich ist der Glaube an die Verwandlung verstorbener Mohammedaner in Schweine, die vorzugsweise unter den Haustieren Tod und Verderben verbreiten. Der Glaube ist sowohl unter den Serben als Bulgaren aller drei Bekenntnisse einheimisch und besonders unter den mohammedanischen Pomaken im Rhodopegebirge eingewurzelt. Man nennt den als Schwein wiedergekehrten Toten talasum oder tilisum (vom arab. tilisin, tilsem, Mehrz. talisim = Zauberwerk) und den Vorgang der Verwandlung posvinjiti se (in ein Schwein sich verwandeln). Wuchert, lügt und betrügt ein Mohammedaner, übrigens ein höchst seltener Fall, so sagen seine Glaubensgenossen, er werde sich nach seinem Ableben in ein Schwein verwandeln müssen, um seine Schandthaten abzubüßen. Eine bosnische Sage erzählt von einem Beg, der sich in ein Schwein verwandelt hatte. Man habe ihn lange unter den Schweinen gesucht, bis man ihn zuletzt an dem Ringe, welchen er an der Vorderfußklaue trug, erkannte. Im Rhodopegebirge ereignet es sich zuweilen, daß ganze Familien für längere Zeit in ein fremdes Dorf auswandern, um einem angeblich umgehenden Talasum zu entfliehen. Die Talasume besuchen alle Orte, wo sie einst als Menschen geweilt, und fügen den Leuten viel Ungemach zu. Den Glauben an solche zu Schwein gewordene Tote lassen sich die Bulgaren um nichts in der Welt ausreden.

Der Vampyr vermag sich ferner z. B. in einen Schmetterling, eine Schlange oder gar in einen Heuschober zu verwandeln. Die Bäuerin Margita Josipović erzählte am 17. Juli 1888 meiner verewigten Mutter folgendes „Erlebnis“ (aus Pleternica): „Als vierzehnjähriges Mädchen besuchte ich einmal mit meiner Mutter eine Spinnstubenunterhaltung (prelo). Wir saßen bis Mitternacht in Gesellschaft und dann gingen wir, von einigen Weibern aus dem betreffenden Hause begleitet, heim. Als wir an das Hinterthürchen kamen, bemerkte ich auf der Straße ein Heuschöberchen, das sich von selber vorwärts bewegte. Ich sagte zu meinem Mütterlein: „Schau Mütterchen, da bewegt sich ein kleiner Heuschober. Weder sieht man einen Wagen noch Pferde, er zieht aber doch vor uns daher, als ob ihn etwas führen würde.“ Wir bleiben stehen, der Heuschober bleibt stehen. Wir schauen hin, uns wird bänglich zu Mute und wir laufen ins Haus zurück und wecken den Hausvorstand auf. Der sagte uns, wir dürfen diese Nacht nicht heim gehen, denn der Heuschober könnte uns den Weg verrammeln. Das sei ein Werwolf (vukodlak) und wir könnten in großes Unheil geraten. Das sei ein solcher Toter, über welchem, als er aufgebahrt in der Stube gelegen, ein Hund oder eine Katze gesprungen. Ein solcher muß sich ja in einen Werwolf verwandeln.“

Ein zuverlässiges Schutzmittel gegen Vampyrbesuche gäbe es nicht, sagt das Volk, und man glaubt, es sei am thunlichsten, ihn durch gute Bewirtung milde und versöhnlich zu stimmen. Ist sein Hunger gestillt, so greift er keine Menschen an. In Kroatien glaubt man, daß, wenn ein Toter einmal zum Vampyr geworden, er allnächtlich um Mitternacht nach Hause komme, und die ehemaligen Hausgenossen lassen ihm jeden Abend seinen Anteil vom Nachtessen stehen, um sich von ihm loszukaufen. Er ißt aber auch alles bei Putz und Stengel auf. Weiter südlich herrscht eine andere Auffassung vor.

Die Mohammedaner glauben, der Vampyr kehre gleich in der ersten Nacht nach dem Begräbnis in sein Haus zurück, zeige sich, falls er beweibt gewesen, zuerst seiner Frau und frage sie, ob sie für ihn etwas zu Essen bereit habe. Sagt sie ja, und giebt sie ihm zu essen, dann wird es, glaubt man, ihr und dem ganzen Dorfe sehr schlimm ergehen; denn der Vampyr werde sie nun allnächtlich heimsuchen, das Volk im Dorfe würgen und ihm das Blut aussaugen. Ein kluges und verständiges Weib wird aber gleich in der ersten Nacht ihrem Manne, dem Vampyr, antworten, sie habe gar nichts für ihn bereit, und da er nicht abläßt, in sie zu dringen, so wird sie ihn heißen, er soll ins Meer gehen, um Fische zu essen, oder er soll im Dorfe die Hunde oder im Gebirge wilde Tiere fressen. Er müsse ihr hierin wie in allen übrigen Stücken, die sie ihm gebietet, unbedingt Folge leisten.

Darum sagt das Volk sprichwörtlich: „Ein gescheidtes Weib kann es verhindern, daß der Vampyr sie besucht und die Leute hinmorde“ (pametna žena more zaprečiti, da vampir k njoj ne dolazi i da svijeta ne tare).

Es hat sich der Fall schon sehr oft ereignet, daß bei einem größeren Sterben im Dorfe das Weib eines kürzlich verstorbenen Mannes von den Dorfbewohnern mißhandelt wurde, bis sie eingestand, daß ihr Mann sie besuche und sie das Versprechen gab, sie werde ihn bestimmen, die Leute nicht zu morden.

Christen und Mohammedaner glauben steif und fest daran, daß ein Vampyr mit seiner ihn überlebenden Ehegattin regelmäßig nächtlichen Beischlaf ausüben könne und daß ein solches Weib auch öfters, von einem Vampyr geschwängert, Kinder zur Welt gebracht habe, nur hätten solche Kinder gar keine Knochen im Leibe, sondern wären aus lauter Fleisch gebaut. Solchen Kindern ist nur ein kurzes Leben beschieden.

Sobald sich in einem Dorfe die Todesfälle jählings mehren, fängt man an, davon zu sprechen, im Friedhofe müsse ein Vampyr hausen. Bald finden sich Gläubige, die behaupten, sie hätten einen nachts mit dem Leichentuche umgehen gesehen. Nun rät man hin und her, wer wohl von den Verstorbenen zum Vampyr sich verwandelt haben dürfte. Die Herzogsländler bestreuen die verdächtigten Gräber ringsum mit Asche und schauen in der Früh nach, ob in der Asche Fußspuren zu entdecken seien und ob auf dem Grabe irgend ein Gewandstück liege. In einer serbischen Schulfiebel (bukvar) aus dem Anfange dieses Jahrhunderts (Druckort Ofen) steht die Belehrung: „Ist ein Grab eingesunken, hat das Kreuz eine schiefe Stellung eingenommen, und noch dergleichen Merkmale weisen darauf hin, daß der Tote sich in einen Vampyr verwandelt habe.“ An manchen Orten in Serbien und Bulgarien wählt man ein fleckenloses Füllen, führt es auf den Friedhof hinaus und geleitet es über die Gräber hin, in welchen man einen Vampyr vermutet. Man glaubt nämlich, daß sich das Füllen um keinen Preis über das Grab eines Vampyrs zu schreiten getraue und es auch nicht dürfe. Man versteht dieses Vorgehen aus der uralten Anschauung aller europäischen Völker, nicht zum geringsten der slawischen, welche auf Pferdeorakel als auf die wichtigste Kundgebung göttlichen Willens einen hohen Wert gelegt haben. „Bei den alten Germanen hielt man das Pferd als mitwissenden Vertrauten der Götter“ (L. Hopf). Die Südslawen glauben aber noch gegenwärtig, daß Pferde nächtlich Geister erschauen und Gastmählern der Vilen ausweichen.

Geben die Orakel keine befriedigende Auskunft, so öffnet man der Reihe nach die Gräber der jüngst Verstorbenen. Im Jahre 1732 entstand im Dorfe Medvegja in dem damals zu Österreich gehörenden Serbien eine Seuche. Das Volk schrie über Vampyrplage, und die deutsche Regierung sah sich veranlaßt, das Volk belehren zu lassen. Über den Fall erschienen in Deutschland in den nächsten Jahren nicht weniger als zwölf Schriften und vier Dissertationen, welche die Art der Vampyre erörterten. Es verlohnt sich, das „Visum et Repertum“ des Feldscherers Johann Flückinger vom 29. Februar 1732 im Wortlaut zu wiederholen:

„Bericht von der Dorffschaft Metwett an der Morava, welche sich beklagten, eines sterbes, darauf Ich alß Physicus Contumaciae Caesareae zu Parakin dahin gegangen, selbiges Dorff von hauß zu hauß wohl und genau durchsuchte und examinirete den 12. Decembris. 731. Allein darinnen keine einzige ansteckende Krankheiten oder Contagiose Zustände gefunden, alß tertian und quartan Fieber, seithenstechen und Brust-beschwährungen, welche alle von gehabten Depouchen vor ihrer Näzischen Fasten herrühren. Da Ich aber weithers inquirirete, warumben sie sich dann also beschwähren, daß durch 6 Wochen 13 Personen gestorben seyen, und in was Sie sich beklagten, bevor Sie seynd abgeschieden, meldeten Sie ingleichen, das seithenstechen und brust-beschwährnussen auch lang gehabten Fiebern und glieder-reißen, von welchen zuständen aber Sie vermeinen, die all zu geschwinde begräbnussen nach ein ander nicht möglich seyn kann, herzurühren: wohl aber weill die genannten Vambyres oder Bluth Seiger vorhanden seynd, darauf Ich alß auch ihre eigene officiers nach aller möglichkeit ihnen es auß dem Sünn zu bringen in beyseyn des Führers von Kragolaz alß Corporalen von Stallada redeten, und explicireten, allein nicht möglich ihre opinion zu benehmen ware, und sageten ehe Sie sich lassen dergestalten umbringen, wollen Sie sich lieber auf ein anderes orth sezen. Wie auch 2, 3 Häuser nächtlicher Zeit zusamben gehen, theils schlaffen, die andere wachen, es werde auch nicht ehender aufhören zu sterben, biß nicht von einer Löblichen obrigkeit nach selbst eigener resolution eine execution denen benannten Vampyres angeschaffet und angethan werde, dann bey lebs zeiten waren in dem Dorff zwey weiber, welche sich haben vervampyret und nach ihrem todt werden Sie ingleichen Vampyres, die Sie wiederumb andere werden vervampyren, gesprochen, solche also seynd vor 7. wochen gestorben und pertinaciter die leuth darauf verharren, absonderlich auf jenes altes weib, dannenhero habe ich 10 gräber eröffnen lassen, umb gründliche warheit zu berichten und zwar erstlichen jenes altes Weib, auf welches Sie sich steiffen, den anfang gemacht zu haben, mit nahmen Miliza.

Vampyer alt 50 Jahr, liegt 7 Wochen, ist vor 6 Jahren von türckischer seithen herübergekommen und hat sich zu Metwett gesezet, allezeit nachbahrlich gelebet niehmals wissend, ob Sie etwas habe Diabolisches geglaubet oder gekünstlet, dür hägerichter Constitution, währender lebszeit aber gegen denen Nachbahren erzehlet, Sie habe 2 Schaff gegessen in dem Türckischen, welche die Vampyres umbgebracht, dannenhero, wann sie sterben werde, ingleichen ein Vampyr seyn wird, auf welche reden der gemeine Pevel ihre opinion vestiglich gründet, solche Personn Ich auch würcklichen gesehen und weillen selbe solte vorhin einer dürhägrichten Constitution des leibs seyn gewesen, alt von Jahren 7 wochen lang gelegen, in keiner truchen, sondern bloßen seichten Erden wäre nothwendig halbs schon verwesen zu seyn; allein Sie ware annoch vollkommen das Maul offen habend, das helle frische bluth auß Nasen und Maul heraußgeflossen, der leib hoch aufgeblasen und mit bluth unterloffen, welches mir selbst suspect vorkommet und denen Leuthen nicht unrecht geben kann, nach entgegen eröffnung einiger gräber, welche waren Jünger von Jahren, fetter Constitution bey lebenszeit, kurz von ausgestandenen krankheits zeit und zwar geringer krankheit, alß solche alte, seynd also verwesen, wie siches auf einen rechtmäßigen Leichnamb gehöret, das andere weib alß

Vampyr mit Nahmen Stanno ein weib in gebähren gestorben, das Kind auf die welt gebracht, aber auch gleich gestorben, ware alt 20 Jahr, liegt begrabener 1 Monath, bekennete und erzehlete, gegen denen Nachbahrn bey lebens zeit, daß Sie, da Sie noch in dem Türckischen ware, allwo die Vampyres auch sehr starckh regiereten, umb Sie vor solche zu beschüzen, schmürete Sie sich einstens mit eines Vampyres bluth, wo Sie auch nach ihren todt ein Vampyr wird werden, gesprochen, welche also beschaffen ware, wie die erstere, ingleichen das unmündige Kind und weillen dieses Kind die Tauff noch nicht hat empfangen, haben Sie es nicht in den Freydhoff geleget, soudern hinter einen Zauhn, allwo die Mutter hat gewohnet, welches ich auch gesehen habe. Ingleichen waren die andere also beschaffen und kurz nach einander darauf gestorben, welche sich mit vervampyret haben, nach denen leuthen ihrer opinion. Alß Vampyr: Milloi ein Kerl von 14 Jahren, liegt 5 wochen. Joachim ein Kerl von 15 Jahren, liegt 5 Wochen, seyn 1 tag von einander gestorben, alß vorgehabter depouchen ihrer fasten bey einen Nahmenstag eines dorff Heyduckhen seynd in gleichen wie die andern also beschaffen.

Ruschiza ein Weib von 40 Jahren, liegt 15 tag, ist halbs suspect.

Peter ein Künd von 15 tag alt, liegt 5 wochen, ist sehr suspect.

Nunmehro weillen jezige von jüngeren Jahren waren, kürzer von krankheits affliction und zwar sehr schlechterer auch kürzerer zeit in grab liegen, gänzlich, wie sich es gehöret, verwesen sein, sagen die Metweger, warumb dise und die andere nicht, da Sie viel stärcker corpulenter Jünger und frischer waren, alß die anderen, dannoch schon gänzlich verwesen seyn, welche raison nicht uneben scheinet und seyn jenige, alß

Milosowa von Heyduckhen seine Frau ware alt 30 Jahr, liegt 3 wochen, ist vor dise zeit zimblich verwesen, wie sich es gehört, auch jenige, wie folgen.

Nadi ein Kerl von 24 Jahren, liegt 3 wochen. Wuschiza ein Jung von 9 Jahren, liegt 1 Monath. Dannenhero bitten Sie unterthänig, es möchte doch von einer Löblichen Obrigkeit eine execution nach guttachten dises malum abzuwenden ergehen, woselbst ich vor gut halte, umb selbe unterthanen zu befridigen, dieweillen es ein zimbliches großes dorf ist, dann in re ipsa befindet es sich also.“

Islam und Moscheen im westlichen Sudan.

Es ist eine alte Wahrheit, daß mit der Annahme des Islam selbst tiefer stehende Negerstämme sich bald zu merklichen Kulturfortschritten emporarbeiten. Die neue Religion bringt dem rohen, oft in gemeine Laster versunkenen Götzendiener viele Mengen sittlicher Begriffe bei; sie lehrt ihn die Nacktheit verachten, sie entwöhnt ihn vom Trunk und regelt ziemlich sorgfältig die Auswahl seiner Speisen. Das Erlernen des Koran führt ihn notwendig zur Kenntnis der arabischen Sprache und Schrift; Schulen thun sich auf, und an Stelle der Fetischtempel entstehen mohammedanische Bethäuser oder Moscheen.

Natürlich vollzieht sich dieser Aufschwung nicht allerwärts gleichmäßig; je nach der geistigen Veranlagung der Neger machen sich schon auf räumlich beschränkten Gebieten weitgehende Unterschiede bemerkbar. Neben islamitischen Völkern mit laxer Moral und schwankendem Glauben sitzen andre, die jedes Gebot des Propheten peinlich befolgen und ihren religiösen Eifer nicht zum mindesten durch stattliche Moscheebauten kund geben. Dahin gehören, wenn wir uns hier auf den westlichen Sudan beschränken, die Fulbe und die Touconleurs, diese von jeher als fanatische Anhänger des Koran bekannten Mischlinge, aus schwarzen Autochthonen und eingewanderten Fulbe. Ihr kampflustiger Apostel El Hadschi Omar pflegte in jeder eroberten oder neu gegründeten Stadt zunächst eine Moschee zu errichten, oft von erstaunlichen Dimensionen, wie dies z. B. jenes bei Leutnant Plat erwähnte Gotteshaus in Dingiraïg beweist [1]). In Futa-Dschalon geht die Frömmigkeit so weit, daß man sich nicht mit den Moscheen in den Städten begnügt, sondern auch auf den Fulassos oder Erbgütern des Adels besondere Kultusstätten unterhält. Diese dienen zur feierlichen Abhaltung des Hauptgebetes oder „Salam" und sind meist gut gepflastert oder stehen häufig noch in einem Ringe viereckig behauener Pfähle, die in ihrer Anordnung den äußeren Umriß einer Moschee nachahmen [1]). Den religiösen Mittelpunkt Futa-Dschalons bildet die Region der großen Moscheenstädte, Missida Machudu, zu denen sich Poredaka, Gongore, Teliko und Labe zählen. Das Wort Missida ist aus dem arabischen Messid entstanden, und bedeutet eine Moschee ohne Kanzel. Die beiden vornehmsten dieser Missidas nennen jedoch Timbo und Fugumba ihr eigen; in letzterem Orte prangt die „heilige Missida", die erste, welche überhaupt in Futa-Dschalon gegründet wurde, und in der noch heute die Almamys ihre Weihe empfangen.

Mehr nach dem Osten des französischen Sudan, in die Moscheen des Reiches Wassulu, führen uns die Beschreibungen und Bilder, welche Kapitän Péroz und der Marinearzt D. Fras von ihrer Expedition zu Samory im Jahre 1887 heimgebracht haben [2]). In Keniéba-Kura, etwas

Die Moschee von Keniéba-Kura.

südlich der Mündung des Tankisso in den Niger, fand Péroz (Au Soudan français, p. 328, 329) eine recht primitive Malinke-Moschee, deren Unterbau lediglich in einer meterhohen Erdumwallung besteht, die einen geebneten und mit gehärtetem Lehm gepflasterten Innenraum — ähnlich einer Tenne — umschließt. Starke Pfähle, die in Abständen von 1 m in die Grundmauer eingerammt sind, tragen das gewaltige Kegeldach, das mit seinen Enden weit über die niedrigen Wände hinausgreift, so daß rings um das Heiligtum eine Art bedeckter Galerie gebildet wird. Trotz seiner Einfachheit besitzt dies Gotteshaus durch den darin vollzogenen ersten Vertrag mit dem Herrscher von Wassulu unter Kapitän Fournier im Jahre 1886 für die Geschichte des französischen Sudan eine gewisse Bedeutung. Auch hat der Almamy selbst in jenen Tagen in dem luftigen Gebäu ein feierliches Salam gehalten und nachher den Gläubigen Recht gesprochen. Jetzt erhielt Péroz zum Entsetzen etlicher strengen Islamiten diese Moschee zum Lagerplatz angewiesen, während ein zweiter kleinerer Tempel für Leutnant Plat, auch Mitglied jener Expedition, bestimmt wurde [3]). Im Verlauf der Reise haben die Fremden noch öfter eine derartige Vergünstigung erfahren, und es zeugt gewiß von großer Duldsamkeit, daß man die heiligen Stätten so schnell für profane Zwecke preis gab. — Die fanatischen Fulbe in Fodé-Hadschi wollten nicht einmal gestatten, daß auf dem weiten Platze vor ihrer Moschee die Zelte der Mission Audéoud (1888) aufgeschlagen wurden. Als die Tirailleure etwas von dem massenhaft umherliegenden Stroh an sich nahmen, erschien sofort der Hüter des Tempels, ein alter Marabut, untersagte energisch diesen Mißbrauch und rief damit in der Einwohnerschaft eine bedrohliche Stimmung gegen die Franzosen hervor [4]).

---

[1]) Bulletin de la Société de géogr. commerciale de Bordeaux, 1890, p. 206.

[1]) A. a. O. S. 216.

[2]) Vergl. das Werk Au Soudan français, Paris 1889 und den kürzeren, aber selbständigen Bericht bei Gallieni, Deux Campagnes in Le Tour du Monde, 1890, Vol. I, p. 337 — 368.

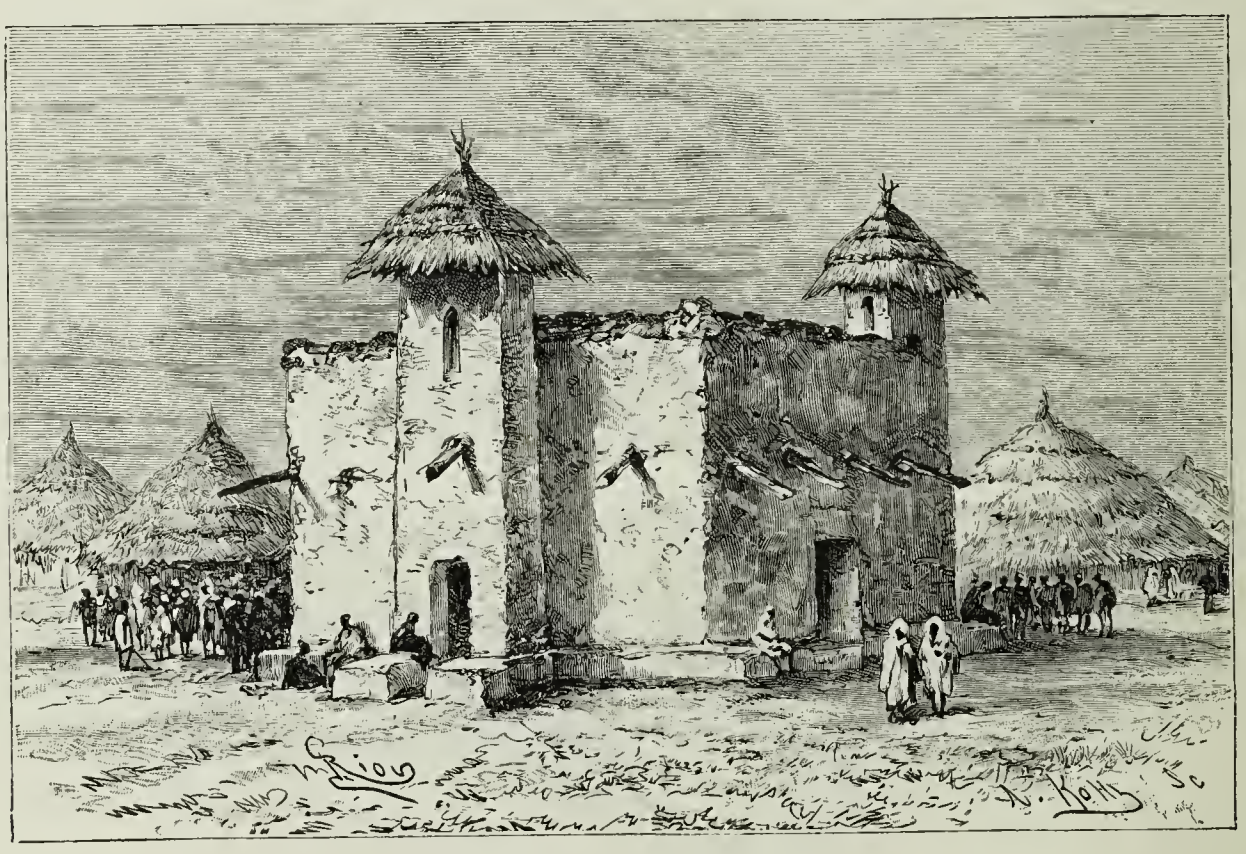
[3]) Das Bild dieser Moschee, nach einer Photographie des Dr. Fras, hat im Tour du Monde 1890, Vol. I, p. 350 eine falsche Bezeichnung erfahren, ebenso das Bild der Moschee von Bakonkuta (nicht Keniéra) a. a. O. S. 349.

[4]) Bei Gallieni, Deux Campagnes, a. a. O. S. 394.

Bei einer Charakteristik der westsudanischen Moscheen dürfen wir keineswegs die Gotteshäuser aus der Umgegend von Bakonkokuta vergessen, vor allem nicht das Heiligtum aus dem genannten Orte selbst. Die Moscheen sind Lehmbauten, genauer sogenannte Pisékonstruktionen von gewaltigen Maßen, für deren Wohl sich die Gläubigen auf gewisse Koranstellen berufen. Über dem riesigen kubischen Unterbau erheben sich — wie unser Bild angiebt — zwei Minarets von etwa 15 m Höhe mit Pyramidendächern, deren Spitzen als besondere Zier je ein Straußenei tragen. Aus den Wänden schauen ungeheuerliche hölzerne Dachrinnen [1]) weit über das Mauerwerk hinaus und verleihen dem Gebäu von Ferne ein abschreckendes, feindseliges Aussehen. Das Ganze ruht auf einem meterhohen, breiten Sockel, der nur zweimal vor den niedrigen, verschließbaren Eingangsthüren durchschnitten ist.

Ein bedeutendes Ansehen in der umwohnenden Bevölkerung genießt noch immer die im Jahre 1873 von Nassikha-Machdi, einem Bruder Samorys, zerstörte Moschee von Niafadié. Der Ort, wie das Gotteshaus wurden von dem König Kankan-Machmadu als religiöser Mittelpunkt, als die geweihte Hauptstadt des schwarzen islamitischen Reiches Wassulu ausersehen; allein bald nach dem Tode des Fürsten erschien Samory auf dem Plan und schmälerte Kankans Söhnen das Erbe, zuerst 1870, dann 1873 und 1874, bis er ein Jahr darauf der früheren Herrschaft ganz und gar ein Ende machte [1]).

Die Moscheen Wassulus sind übrigens in ihrer Bauart schlechte Nachahmungen arabischer Tempel, und dieser Stil hat sich seit etwa 50 Jahren und zwar durch Kankan-Machmadu im Lande eingebürgert. Vornehmlich macht sich das Bestreben nach Größe geltend, am meisten allerdings bei der Moschee in Samorys Residenz Bissandugu. Der Würde des Almamy entsprechend bedeckt das Heiligtum eine Fläche von 1600 qm (Au Soudan français, p. 368). Die Wände sind mit kunstreichen Gesimsen verziert, und das Innere wird durch Säulenreihen in drei Schiffe geteilt, die sich gen Osten zu einem weiten Halbrund öffnen, wo der



Die Moschee von Bakonkokuta.

Sitz des Marabuts ist. Das vierseitig pyramidische Dach ruht auf einem undurchdringlichen Balkengewirr von 20 m Höhe, dessen Zimmerung einen ganzen Wald verschlungen hat. Die schrägen Außenkanten des Daches sind von der Basis bis zur Spitze noch besonders architektonisch geschmückt. Ein mächtiger Halbmond krönt schließlich das Ganze. Der Platz vor dem Tempel ist in regelmäßigen Abständen mit hübschen Schattenbäumen bepflanzt, und außerdem spenden drei Veranden über den Eingängen den auf die Gebetsstunde Wartenden hinlänglich Schutz vor der Sonne. An jedem Freitag begiebt sich der Almamy nach Schluß des Salam auf diesen Platz, um die Bitten und Beschwerden seiner Unterthanen zu hören, indes seine Söhne mit glänzendem Gefolge eine Fantasia reiten und die Truppen exerzieren lassen.

Recht anschauliche Skizzen westsudanischer Moscheen enthält das jüngst publizierte Werk des Kapitäns Binger. Unser Bericht über diese folgenreiche Expedition zeigt in der Moschee von Lokhoguile (Globus, Bd. LX, Seite 21) eine der merkwürdigsten jener Kultusstätten aus den mohammedanischen Gauen am Ostufer des Komoë. Der hier geübte Stil wiederholt sich mit geringen Modifikationen in allen von Binger bereisten Gebieten, in Kong und Wahabu sowohl, wie in den weiter östlich und südlich gelegenen Plätzen Salaga und Sorobango. Größere Orte erfreuen sich oft zweier Moscheen; das berühmte Handelsemporium Kong zählt deren bei 15 000 Einwohnern gar fünf. Als die vornehmste gilt die auf dem Markte stehende Misiriba, d. h. große Moschee, ein Gebäude von 20 und 25 m Seitenlänge und mit einer 2 m hohen Erdpyramide vor der Südfront. Binger vermutete unter diesem Türmchen zuerst das Grabmal irgend eines gefeierten Marabuts; aber seine Ansicht stieß auf einstimmigen Widerspruch. Die Pyramide bedeute eben nichts, sagte man ihm, und wir glauben dem beipflichten zu müssen, da sich ähnliche Pyramiden, teils alleinstehend, teils als Maueraufsätze in der Zeichnung einer andern Moschee aus Kong [2]) mehrfach erkennen lassen. In den drei Quartieren

[1]) Au Soudan français, p. 336, der Bericht in Le Tour du Monde, p. 348 sagt statt dessen Dachbalken.

[1]) Binger, Du Niger au Golfe de Guinée, Paris 1892, Vol. I, p. 147.

[2]) Du Niger au Golfe de Guinée, Vol. I, p. 299.

der Stadt, die kein eigenes Gotteshaus besitzen, werden die Gebete in einer geräumigen Hütte verrichtet, und gleichzeitig versammeln sich dort die „Burus", das sind die gelehrten Muselmänner des Viertels, zu ihren Beratungen.

Ein sonst nicht erwähntes und seltenes Beiwerk entdeckte Binger an der Moschee in Wahabu (Op. cit. I, p. 415 und 417). Das rechteckige Schiff mit den oben gezackten Wänden und dem pyramidischen Minaret bietet an sich zwar nichts Merkwürdiges dar; auffällig ist jedoch die zweifache Mauer, welche das eigentliche Heiligtum von dem umgebenden Platze trennt. Die innere Mauer ist so hoch, daß man von dem Vorhof der Moschee nichts erblickt; die äußere Mauer dagegen besteht nur aus niedrigen, durch Gemäuer verbundenen Grenzsteinen mit verschiedenen Öffnungen. Sie bezweckt, die Betenden vor Störungen durch das Geschwätz der draußen Stehenden zu wahren.

Ebenfalls mit Sonderlichkeiten begabt ist die Moschee in Buganiéna (Binger, Bd. I, S. 442 und 443), dem letzten Dorfe in der Landschaft Gurunsi auf dem Wege nach Mossi.

Das Gebäude hat 16 zu 18 m Seitenlänge; die Höhe beträgt 6 bis 7 m, und das Hauptminaret, das nach Landessitte ein Straußenei ziert, erhebt sich noch weitere 5 m. Die kleineren Minarets auf dem Vorhof müssen sich mit Erdknäufen auf den Spitzen begnügen. Die Nordwand zeigt etwa in zwei Drittel ihres Vertikalmaßes einen breiten Streifen unregelmäßig geordneter Viereckfelder oder besser noch Rauten, durch welche sich ein spitzwinkelig gebrochenes Bandornament der Länge nach hinzieht.

Das von unsern deutschen Togoforschern besuchte Salaga hat, obwohl es viel kleiner ist als Koug, gleich diesem fünf Moscheen, deren eine zum Teil in Ruinen liegt. Alle sind rechteckige oder quadratische Bauten von bescheidener Ausdehnung und geringer Festigkeit. Der Gebetsrufer, welcher an den aus Lokhognile beschriebenen Sprossen das Minaret erklimmt, setzt jedesmal sein Leben aufs Spiel. An der Moschee im Stadtviertel Lampur wurden Binger (Op. cit. Vol. II, p. 92 und 93) als ein rechtes Musterstück die von Aschanti-Tischlern gefertigten Thüren gezeigt, deren einzelne Teile durch Nägel und Stifte europäischer Herkunft zusammengehalten werden. Die Arbeit muß indes wenig auf sich haben, denn der Reisende urteilt sehr abschätzig darüber.

Den Schluß unsrer Rundschau soll die Moschee von Sorobango machen, ein hübsches Gebäude aus weißlicher Erde mit zwei großen und mehreren kleineren Minarets, auf deren Spitzen mächtige Spiegelkugeln strahlen, wie solche in unsern Gärten beliebt sind. Nach der in Bingers Werk (a. a. O. S. 158) gegebenen Zeichnung muß die eine Seitenmauer ganz seltsame Ausbuchtungen oder Anbauten haben, die fast wie riesenhafte Steinkruken sich ausnehmen. Leider sagt der Text über diese Absonderlichkeit nichts; nur soviel wird angemerkt, daß die Moschee auch in der inneren Einrichtung mit der von Lokhognile völlig übereinstimmt.

H. Seidel.

Wichmanns Forschungsreise auf Rotti.

Die bei Timor gelegene, den Niederländern gehörige Insel Rotti oder Rote ist im März 1889 von Professor Arthur Wichmann aus Utrecht zum ersten Male in geologischer Beziehung durchforscht worden. Sein an neuen Thatsachen reicher ausführlicher Bericht in der Aardrijkskundig Genootschap (Tweede Serie, Deel IX, p. 222 — 257) ist in folgendem in kurzem Auszuge wiedergegeben.

Aus der Ferne gesehen, hebt sich Rotti in sanft geschwungenen Profillinien vom Horizonte ab; die Abhänge deckt während der Regenzeit eintöniges Grün. Die nordöstliche Halbinsel Landu erscheint wie eine getrennte Insel, was auf vielen Karten seinen Ausdruck gefunden hat. Wichmann landete im Norden in Baä, wo der niederländische Gesaghebber, Gouverneur, wohnt, der ihm sehr förderlich war und einen großen Teil der Reise mit ihm machte. Durch ein vortreffliches System von Postboten wurden die Radschas der 18 Staaten, welche auf Rotti bestehen, von der Ankunft in Kenntnis gesetzt und infolgedessen wurden die Reisenden jedesmal an der Grenze eines Staates vom Radscha mit frischen Pferden erwartet.

In der Gegend von Baä sah Wichmann eine höchst ursprüngliche Bestellung der Reisfelder. Es wurden dort nämlich Büffel auf das unter Wasser gesetzte Land getrieben, die darin so lange herumtrampeln mußten, bis das Ganze ein gleichmäßiger Brei geworden ist, in diesen werden die Reiskörner gesäet und ihrem Schicksale überlassen. Das Einernten geschieht durch Abstreifen der einzelnen Ähren mit der Hand. Pflüge und andere landwirtschaftliche Geräte sind unbekannt. Die Insel zählt 52800 Einwohner, welche sich mit Viehzucht, Mais- und Reisbau, sowie Fischfang beschäftigen. Handelsgeist steckt in den Leuten nicht, es giebt keine Märkte und gegen gemünztes Geld hat man Abneigung.

Die erste geologische wichtige Entdeckung machte Wichmann an dem Gunung Sambuki südwestlich von Baä, wo er Kalksteinbänke mit Halobien auffand und damit die alpine Facies des oberen Trias nachwies. Es sind hier Versteinerungen gefunden worden, die aus den Alpen, aus Sizilien und dem Himalaya bekannt sind, woraus Rothpletz den Schluß gezogen hat, daß während der Triaszeit ein gewaltiges Seebecken bestand, welches Europa und Ostindien vereinigte und überflutete.

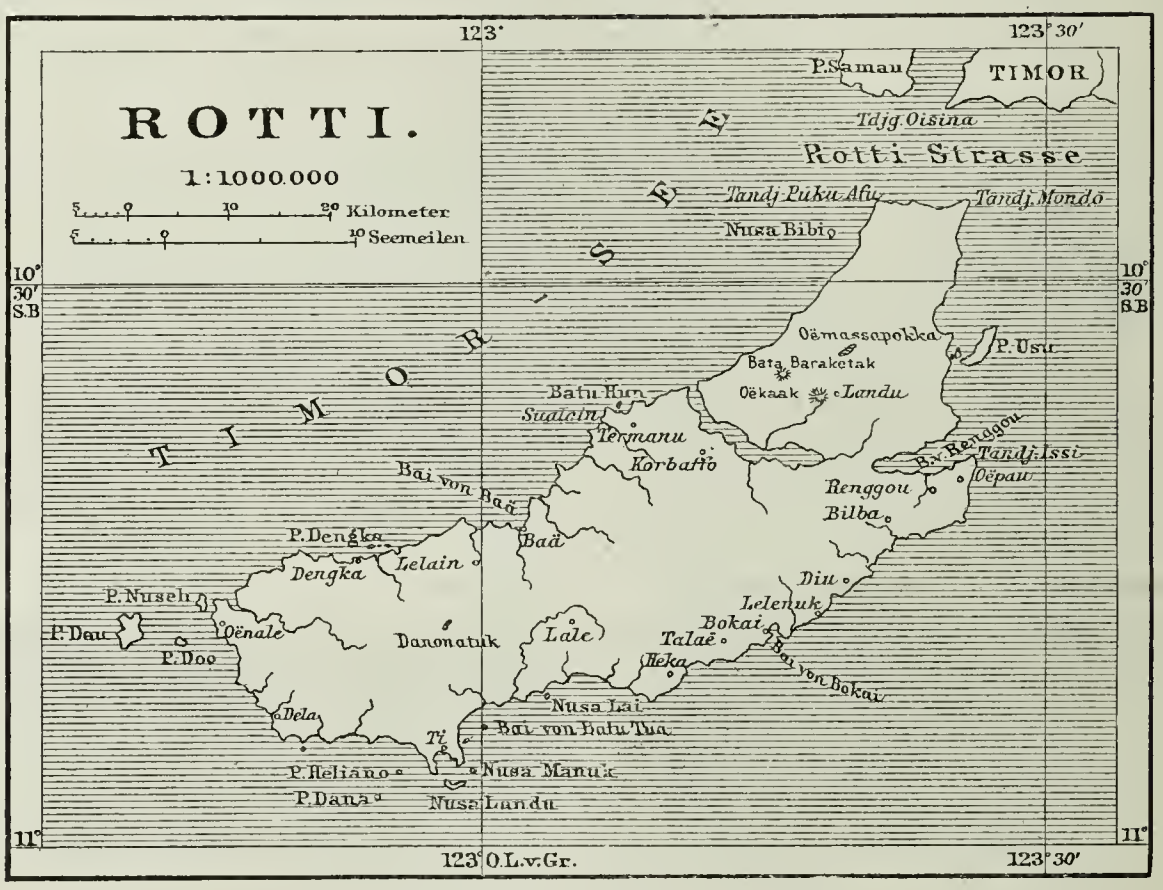
Wichmann benutzte den rund um die Insel führenden Reitpfad, der mit Abzweigungen 211 km lang und durch 140 Pfähle abgeteilt ist. Der Weg führte in nordöstlicher Richtung nach Termann, vorbei an dem 50 m schroff aus dem Meere sich erhebenden Vorgebirge Sua Lain, das aus tertiärem, foraminiferenreichem Kalkstein besteht. In Termann, welches 115 m hoch liegt, wurde die unter zwei Lehrern stehende Schule besucht und in sehr vortrefflichem Stande befunden. Aus den „Singvögelein" von Erk und Graaf (in holländischer Übersetzung) sangen die Kinder zur Flöte das „Heil dir im Siegerkranz". Das Schulzimmer war sauber und freundlich, die Lehrer waren Eingeborene, aus dem Seminar in Amboina, und hatten ein Gehalt von 60 bis 90 Gulden monatlich; sie sind also vortrefflich gestellt. — Östlich von Termann wuchs am Strande die Gawangpalme (Corypha umbraculifera), in ungeheurer Menge (vielleicht den zwanzigsten Teil der Insel bedeckend) breitete sich hier Pfefferminze (Mentha javanica) aus. Durch Korallenkalke führte der Weg nach der nächsten Landschaft Korbaffo, in der vielfach der einheimische Wein (Vitis indica) wuchs, dessen Trauben jedoch keinen angenehmen Geschmack haben.

Bei der Annäherung an die Halbinsel Landu nahm die Landschaft einen andern Charakter an. Ein grauer See-

thon mit zahlreichen Muschelresten tritt auf und es zeigte sich, daß diese Ebene, in welche noch die Buchten von Renggou und Korbaffo einschneiden, ehemals Seeboden dargestellt hatte. Landu bildet eine eintönige Hochfläche von 60 m über dem Meere, auf der massenhaft Zizyphus Jujuba wächst. Wichmann besuchte den Süßwassersee Ödni, in welchem Krokodile hausen sollen und den Schlammvulkan Batu Baraketak, welcher seine Gestalt einem heftigen Ausbruche im Jahre 1885 verdankt. Er ist nur 15 m hoch, hat aber beinahe 1 km Umfang. Von besonderm Belang waren die hier gefundenen Auswürflinge, unter denen der liasische Ammonit Arietites geometricus entdeckt wurde. Der Eruptionskanal muß in große Tiefen hinabreichen, denn auch Korallen und Trochitenkalk der Permformation, Halobienkalk der Triasformation wurden gefunden. Außer dem erwähnten Ammoniten kommen noch andere Juraversteinerungen vor, identisch mit jenen des Himalaya und Europas, woraus Rothpletz folgert, daß die (oben berührte) Verbindung während der Triaszeit noch durch die Jurazeit hindurch bestand und danach erst eine Trennung des ostindischen Archipels vom Europäischen Ozean erfolgte. — Bemerkenswert auf der Halbinsel ist noch ein zweiter Schlammvulkan Öëkaak von 5 bis 8 m Höhe und 100 m Umfang. Auch ein Salzsee Öëmassapokka liegt auf Landu.

Über Renggou ging die Reise nach dem 90 m hoch gelegenen Bilba, zumeist durch Landschaft mit Korallenkalkstein. In Bilba war gerade Gerichtstag, wo drei Radschas öffentlich Recht sprachen. Ankläger, Beschuldigter und Zeugen wurden abgehört und dann eine Strafe erkannt, gewöhnlich Geldbuße. Die schwerste Strafe ist Verbannung. Schwere Verbrecher kommen auf Rotti nur selten vor.

Der Ritt ging nun entlang der Seeküste, an Korallenkalkfelsen von 200 m Höhe vorbei über Diu, Lelenuk, Bokai, westlich dessen der 20 bis 25 m breite Maleleh sich durch



Wichmanns Reise auf der Insel Rotti.

Triaskalkstein in die schöne Bucht von Bokai ergießt. Talaë, 141 m über dem Meere, ist die nächste Station, in obstreicher, bachdurchrieselter Gegend, wo Bananen, Apfelsinen, Granatäpfel gedeihen. Westlich davon liegen Arekapalmenwälder, in denen jeder Eingeborene einige Bäume besitzt, welche ihm die Arekanüsse zum Betelkauen liefern; das Weideland dagegen ist gemeinschaftlicher Besitz. Noch weiter westlich folgte eine 322 m hohe Ebene mit roten Thonen, auf welche 150 m hohe Kalksteinfelsen aufgesetzt waren, und alsdann der letzte Rest von Urwald auf Rotti, in dem sich namentlich Kasambibäume und Pterocarpus befinden.

Bei Keka (370 m) vorüber ging der Weg nach Lâle, wo wieder Korallenkalke auftreten. Von hier aus überschritt Wichmann nach Norden das wellige Hügelland von Rotti bis zur Timorsee und anderseits den steilen, halbkreisförmigen Abfall der Südküste nach dem Indischen Ozean.

Auf dem steil abwärts führenden Wege nach Ti an der Südküste wurden Mergelschichten wechsellagernd mit Korallenkalk beobachtet. Die grasige Landschaft ist eintönig bis zum Cyrushafen, wie die Bucht von Batu Tua genannt wird. Vor ihr liegen mehrere kleine Inseln, von denen Dana von Moluckenhirschen wimmeln soll. Der Insel Nusa Manuk, welche Wichmann besuchte, fehlte es nicht an Pflanzenwuchs, wohl aber an süßem Wasser; sie zeigte vorwiegend Radiolarienkalke.

Am 31. März verließ Wichmann Ti, um auf dem direkten, quer über die Insel führenden, 24 km langen Wege nach Baä zurückzukehren. Auf dem bei Ti anstehenden Korallenkalk folgt viel Eisenerz, das überhaupt auf Rotti stark vertreten ist. Auf der Hochebene dehnten sich Moräste aus und liegt der kleine Landsee Danon Naluk, in dem Krokodile hausen sollen. Es folgen zu beiden Seiten des Weges bewaldete Rücken von Riffkalk, zwischen denen sich einst der $^1/_2$ km breite Riffkanal hinzog. Später tritt Triaskalk und dann Riffkalk auf, der sich bis zur Timorsee erstreckt, mit deren Erreichung bei Baä die Reise ihr Ende erreicht hatte.

Neue Renntierstation bei Schaffhausen.

Am Fuße der überhangenden Felswand „Zum Schweizersbild" bei Schaffhausen haben die Herren Nüesch und Häusler eine reichhaltige Niederlassung aus der Renntierzeit aufgedeckt. Nach den Einschlüssen und dem Gehalt an Asche wurden die abgegrabenen Schichten in aufsteigender Ordnung als unterste gelbe Lehmschicht, gelbe Nagetierschicht, schwarze, gelbe und graue Kulturschicht, graue Aschen- und Hirschschicht und jüngere Humusschichten bezeichnet.

Die unterste gelbe Lehmschicht ist arm an organischen Überresten, enthält aber noch von Menschenhand zerschlagene Knochen größerer Tiere (Renntier), sowie Knochen von Vögeln (Schneehuhn) und kleinen Nagetieren, auch Feuersteinmesser. In dem gelben Lehm der Nagetierschicht liegen millionenweise und in ausgezeichnetem Erhaltungszustande Knochen kleiner Nagetiere und Vögel, sowie einzelne Kiefer kleiner Raubtiere, Splitter aufgeschlagener Renntierknochen, Geweihstücke, Feuersteinwerkzeuge u. s. w. Scharf abgegrenzt liegt über ihr die unterste (schwarze) Kulturschicht mit unzähligen Bruchstücken von Knochen und Feuerstein-Splittern und -Werkzeugen, großen Klopfsteinen zum Öffnen der Renntierknochen und einzelnen bearbeiteten Knochen und Hornobjekten. Die sie überlagernde gelbe Kulturschicht verdankt ihre Färbung der Menge Knochen, die stellenweise eine förmliche Breccie bilden, und lieferte eine reiche Ausbeute an Fundstücken aller Art. Bemerkenswert ist die Häufigkeit großer Steinplatten, die, um die Feuerstellen angeordnet, den Troglodyten als Stühle gedient zu haben scheinen, sowie von großen, rundlichen Gerölsteinen, die als Klopfer, als eine Art Pflaster oder als Kochsteine dienten. Es fand sich auch das Bruchstück einer Renntierzeichnung, die beiden Vorderbeine, den Hals und den Kopf eines solchen darstellend, ferner eine große Zahl meißelartiger Knochenwerkzeuge, die beim Aushäuten der Jagdbeute Verwendung fanden, durchbohrte Muscheln (Cerithium, Turritella und Pectunculus) aus dem Mainzer Tertiärbecken u. s. w. Weniger ergiebig war die obere oder graue Kulturschicht; sie enthielt aber immer noch unzählige Knochen und Tausende von bearbeiteten Feuersteinwerkzeugen, ferner Splitter und die Kerne der Knollen, von denen jene abgesprengt waren. Diese graue Kulturschicht wird durch Gräber aus jüngerer Zeit angeschnitten, so daß sich ihre Einschlüsse mit solchen aus der Aschen- und Humusschicht vermengt bis direkt unter die Oberfläche finden.

Eine eigentliche Höhle ist nicht vorhanden. Die überhangenden Felsen und eine kleine Nische gewährten aber vortrefflichen Schutz. Jedenfalls wurden an dem natürlichen Felsendache künstliche, wohl aus Tierhäuten bestehende Vordächer angebracht.

Nach der geringen Zahl der Knochen größerer Tiere und der kleinen Nagetiere in dem untersten gelben Lehm zu schließen, war zur Zeit, wo sich dieser bildete, das Renntier noch selten. Erst mit dem Häufigerwerden desselben wanderten auch die Menschen in größerer Zahl ein und während der Jahrhunderte dauernden Periode, in welcher die drei Kulturschichten entstanden, war Schweizersbild von einer großen Horde bewohnt. Mit dem durch klimatische Veränderungen bedingten Wechsel in der Tierwelt verschwanden auch die Troglodyten. Schon in der grauen Kulturschicht war die Bevölkerung viel kleiner als früher und nahm allmählich ab, bis die letzten Familien auswanderten (wohl weiter nach Norden) oder ausstarben. Seither diente der Felsen dem Menschen nicht mehr als bleibende Wohnstätte, obschon alte und neue Topfscherben, Knochen von Menschen und Tieren genügendes Zeugnis für den vorübergehenden Besuch geben.

In einer Besprechung der Funde in der „N. Z. Ztg." sagt Herr Prof. Heim: „Alle charakteristischen Erscheinungen aus den Eiszeithöhlen von Frankreich, von Thayngen u. s. w. finden sich auch hier. Alle markhaltigen Knochen sind zerschlagen, die Gelenkenden aber und die marklosen Knochen erhalten, was beweist, daß hier der Mensch noch ohne Hund als Haustier gelebt hat. Metalle und Töpferei fehlen, der Stein wird nur scharfsplitterig geschlagen, nicht geschliffen. Die sämtlichen Feuersteinspäne und Messer stammen von Feuersteinknollen aus dem Jurakalk der Umgebung. Die beste Bearbeitung zeigen Meißel aus Knochen und Renntiergeweih und spitze Knochennadeln mit feinem Öhr. Von großer Bedeutung ist die Thatsache, daß auch hier wieder jene anatomisch sehr gut aufgefaßten Tierzeichnungen erscheinen mit allen den Merkmalen, die diesen Stil ältester Zeit auszeichnen und wie spätere Zeiten (Pfahlbau ꝛc.) sie nie mehr liefern . . . .

Der Fund stammt aus einer Zeit nordisch-alpinen Klimas, aus dem Ende der Eiszeit, da der Rhein noch durch das Klettgau floß und der Rheinfall noch nicht existierte. Er ist sicherlich viel tausend Jahre älter als die Pfahlbauten, die schon unserm jetzigen Klima angehören und niemals mehr alpin-nordische Tiere aufweisen." Die Herren Nüesch und Häusler haben die Sammlung dem Museum zu Schaffhausen geschenkt. Die naturforschende Gesellschaft von Schaffhausen hat sich bereit erklärt, die Kosten für die bisherigen Ausgrabungen zu tragen und für Mittel zu sorgen, um die ganze Niederlassung am „Schweizersbild" ausbeuten zu können.

(Naturwissenschaftliche Rundschau.)

Der Quellsee des Mississippi.

Über einen Besuch des Lake Itasca, welchem der Vater der Ströme in nördlicher Richtung entströmt, berichtet Warren Upham (in Bullet. Minnesota Academy, Vol. III, Nr. 2). Der See liegt in einer noch wenig besiedelten Gegend, die nächste Farm ist von ihm 30 km entfernt und nur selten verirrt sich ein Forscher dorthin. Sein richtiger Name ist Omuschkos, Elensee; der Name Itasca, obschon ganz indianisch klingend, ist lateinischen Ursprunges; Schoolcraft, der 1832 den See zuerst genauer untersuchte, und dessen klassische Bildung nicht sonderlich gewesen zu sein scheint, bildete ihn aus veritas und caput, indem er die erste und die letzte Silbe abschnitt, um den Namen nicht zu lang werden zu lassen. Die lächerlichen Reklamen des Herrn Glazier, der in 1881 den See von neuem entdeckte, haben die Aufmerksamkeit der Akademie von Minnesota auf ihn gelenkt, und er ist seitdem von mehreren wissenschaftlichen Forschern besucht worden; binnen kurzem wird eine Zweigbahn der großen Verbindung zwischen Duluth und dem Red River die Gegend durchschneiden und ihre Reize bequemer zugänglich machen.

Die ganze Umgebung des Quellsees ist Moränengebiet; er selbst liegt etwa 440 m über dem Meere, die Umgebung 100 m höher; eine gewaltige Moräne, die zehnte von der Endmoräne des großen Landeises an gerechnet, scheidet den See von dem Quellgebiet des Red River und trägt den Namen nach ihm. Die Einsenkung, in welcher heute der Mississippi fließt, ein 3 bis 6 km breites und 30 bis 60 m tiefes Thal, ist wie die ähnlichen Thäler des La Salle, Hennequin und Schoolcraft älter als die Glacialzeit, aber die Seen sind mit verschwindenden Ausnahmen Moränebildungen. Der Itascasee hat in neuerer Zeit nur wenig Schwankungen in seinem Wasserstande erfahren, aber aus Nicollets sorgsam aufgenommener Karte ersieht man, daß er 1836 mindestens 1 m höher stand und mit dem heute offiziell Elk Lake genannten Nachbarsee zusammenhing, den die Indianer Gabukegunmag nennen, „das Wasser, das nach einer Seite ausfließt". Es ist von Interesse, daß um dieselbe

Zeit alle die Gewässer der nördlichen Vereinigten Staaten eine ungewöhnliche Wasserfülle hatten und selbst der Erie sechs Fuß höher stand, als im Winter 1819 bis 1820. Heute ist der Itasca etwa 5 km lang und von seiner Mitte streckt sich eine Bucht etwa 3 km östlich, so daß der See aus drei Armen zu bestehen scheint. Das Wasser ist völlig klar, im Hauptteil nur bis 12, in der Seitenbucht dagegen 24 m tief; die Ufer sind, wo keine Bäche einmünden, steil, gut bewaldet, reich an guten Nadelhölzern (red pine, white pine, Pinus Banksiana), Pappeln, Aspen, an Wild und Fischen. Von den zahlreichen Zuflüssen ist der auf den Karten als Nicollets Creek bezeichnete der stärkste, und als der eigentliche Quellfluß des Mississippi zu betrachten, doch hat man sich in den offiziellen Kreisen des Staates entschlossen, ihm seinen Namen zu lassen und den Itasca als die Mississippiquelle zu betrachten.

Bücherschau.

Georg von der Gabelentz, Handbuch zur Aufnahme fremder Sprachen. Im Auftrage der Kolonial-Abteilung des auswärtigen Amtes bearbeitet. Berlin 1892. Ernst Siegfried Mittler und Sohn. Quer-8°, XV, 272 Seiten. 4 Mk.

Die Überzeugung, daß bei der Klassifikation des Menschengeschlechtes nach Völkern und Volksstämmen der Sprache eine ausschlaggebende Bedeutung zukommt, bricht sich unter den Ethnologen immer mehr und mehr Bahn. Infolgedessen bemühen sich auch die Reisenden und Kolonial-Beamten überall, wo sie mit bisher unbekannten Stämmen zusammentreffen, Sammlungen von Wörtern und Sätzen aus den Sprachen der letzteren anzulegen, um dieselben als Material der Wissenschaft zuzuführen. So leicht aber auf den ersten Anblick das Anlegen von Wörtersammlungen in einer fremden Sprache erscheinen mag, so ist es dennoch mit großen Schwierigkeiten verbunden, und erfordert die Ausführung desselben, falls es für wissenschaftliche Zwecke brauchbar werden soll, eine gewisse Vorbereitung.

Eine solche Vorbereitung, in Form einer allgemein verständlichen Anweisung, samt den zur Aufnahme der Wörter nötigen Rubriken, gewährt das von Prof. Georg von der Gabelentz, dem bekannten Sinologen und Sprachforscher, oben angeführte Büchlein, welches wir als unentbehrliches Vademecum einem jeden Reisenden empfehlen möchten und dessen Übersetzung in andere Sprachen wir schon wegen der Uniformität des zu liefernden sprachlichen Materials sehr wünschen; denn der Reisende braucht künftig nichts andres zu thun, als die am Anfange befindlichen Anweisungen des Büchleins mit Aufmerksamkeit zu lesen und in die mit den Schlagwörtern der Muttersprache versehenen Rubriken die gesammelten Wörter der fremden Sprache einzuzeichnen.

Der Verfasser bespricht zunächst die Frage, was und wie abzufragen ist. Er giebt dabei verschiedene nützliche Winke an die Hand, um den bei dieser Gelegenheit möglichen Irrtümern und Täuschungen zu entgehen. Das Wichtigste bei der Aufzeichnung einer fremden Sprache ist wohl die Beobachtung, respektive Auffassung der Laute und Töne und die Fixierung derselben mittels der Schrift. In der letzteren Beziehung schließt sich Prof. von der Gabelentz dem Lepsiusschen Standard-Alphabet an, und zwar mit vollem Recht, da dieses Alphabet am entwickelungsfähigsten ist und durch die verschiedenen Bibelgesellschaften bei ihren Publikationen bereits Anwendung gefunden hat. Dabei glaube ich jedoch in manchen Punkten von dem verehrten Verfasser abweichen zu müssen. Die Schreibung der Aspiraten als k^c, t^c, p^c scheint mir nicht passend; es sind unzweifelhaft Doppellaute (konsonantische Diphthonge) und wären richtiger kh, th, ph zu schreiben.

Die Palatallaute als k′, g′, ń u. s. w. scheinen mir nicht richtig wiedergegeben und allzu summarisch behandelt. Unter dieser Gruppe sind offenbar fünferlei verschiedene Laute befaßt, nämlich erstens muillierte Gutturale (k′, g′, ń), zweitens muillierte Gutturale mit nachklingendem j (k′j, g′j, ńj), drittens muillierte Dentale (čechisch t′, d′, ň und magyarisch ty, gy, ny), viertens muillierte Dentale mit nachklingendem j (malaiisch tj, dj, ńj) und fünftens reine Palatale (ts, dž, ń), welche in der That Doppellaute (konsonantische Diphthonge) sind. Daß das letztere wirklich der Fall ist, beweist der Umstand, daß man diese Laute teilweise verlängern kann (tšš̌, džž̌), ebenso wie aiii, auuu, was man absolut nicht thun könnte, wenn die Palatalen reine Explosivlaute, wie k, g, t, d, p, b wären. Und wie will v. d. Gabelentz ts (unser z), dz schreiben? Nimmt er für tš, dž die einfachen Zeichen k′, g′ in Anspruch, dann muß er folgerichtig auch für ts, dz einfache Zeichen (etwa c, ƶ, ?) bilden. Damit ist aber der oberste Grundsatz des Standard-Alphabet, daß für jeden einfachen Laut ein einfaches Zeichen, für jeden zusammengesetzten Laut ein zusammengesetztes Zeichen geschrieben werden müsse, verletzt.

Zum Schluß noch die Bemerkung, daß die Ausdrücke Cerebrale und Laterale mir nicht passend gewählt scheinen. Die Cerebralen (das Wort ist nach einem schlecht übersetzten Sanskrit-Ausdrucke gebildet) sind die cacuminalen Dentalen Brückes (artikuliert mit nach vorn konvexer Zunge, wobei dieselbe teilweise den Gaumen berührt); die Lateralen nennt Brücke treffend die alveolaren Dentalen, da die Seitenränder der Zunge an die oberen Backenzähne gepreßt und der vordere Teil derselben samt der Spitze an das hintere Zahnfleisch der oberen Schneidezähne so angelegt wird, daß ein luftdichter Verschluß entsteht, bei dessen Öffnung ein energisch gebildeter Dental zum Vorschein kommt. Solche Laute kommen bekanntlich im Arabischen vor.

Wien. Friedrich Müller.

Jerolim Freiherr von Benko, Die Schiffsstation der k. k. Kriegsmarine in Ostasien. Reisen S. M. Schiffe „Nautilus“ und „Aurora“ 1884 bis 1888. Mit 3 Kartenskizzen. Wien, Karl Gerolds Sohn, 1892.

Bei dem Studium dieses beinahe 1000 Seiten umfassenden Bandes sind wir lebhaft an Karl von Scherzer erinnert worden, denn dessen statistisch-kommerzieller Teil der Novaraexpedition, sowie sein fachmännischer Bericht der österreichischen Expedition nach Ostasien im Jahre 1869 erscheinen uns vielfach als Vorläufer und Muster der gegenwärtigen Arbeit.

Das Buch des Freiherrn von Benko ist kein gewöhnlicher Reisebericht, wiewohl demselben die Berichte der Kapitäne der österreichischen Kriegsschiffe „Nautilus“ und „Aurora“ zu Grunde liegen; dazu aber hat der Verfasser noch sorgfältig die wirtschaftliche und geographische Litteratur benutzt und mit Kritik in das Ganze eingearbeitet, so daß wir hier ein namentlich praktischen Zwecken dienendes Werk erhalten haben, das wohl in erster Linie zur Belebung des österreichischen Handels nach Ostasien geschaffen ist. Der deutsche Kaufmann wird darin auch viele Winke finden, die für ihn von Nutzen sind.

Nach den Schiffstagebüchern erhalten wir zuerst eine Schilderung der Fahrten des „Nautilus“ und der „Aurora“, worauf die Beschreibungen der wichtigsten ostasiatischen Länder und Häfen folgen: Siam mit Bangkok und den weniger bekannten Salangah und Quedah; China mit den zwei europäischen (Hongkong und Macao) und den Vertragshäfen; Japan, die höchst wichtigen russischen Häfen am Stillen Ozean. Alsdann folgt die Inselwelt: Philippinen, Niederländisch-Indien, sowie Französisch-Indochina. Auch die Nikobaren sind 1886 von der „Aurora“ angelaufen und damit ein Gebiet betreten, auf dem zu Maria Theresias Zeit Österreich sich kolonisatorisch versucht hatte. Dr. F. Carlsen.

E. A. Martel, „Sous terre“ (troisième campagne), Brive, Marcel Roche, imprimeur éditeur, 1892.

Der emsige Höhlenforscher Herr E. A. Martel hat abermals in einer Schrift die Ergebnisse seiner dritten Forschungsfahrt veröffentlicht. Das Büchlein ist reich mit Abbildungen und mit Plänen ausgestattet. Der Aufsatz war ursprünglich im Bulletin de la société Scientifique-Historique et d'Archéologie de la Corrèze (XIII. Bd.) erschienen, und enthält eine Beschreibung der im September 1890 unternommenen Höhlenfahrten in der Causse de Gramat (Cevennen). Der Schlund von Padirac spielt wieder die Hauptrolle, nebst ihm werden aber auch eine größere Anzahl von Schachthöhlen und von horizontalen Grotten behandelt, allerdings etwas allzu kurz. Wichtig ist ein Nachweis aus Delpons Statistique du Lot, daß in diesem Departement 155 Höhlen bekannt seien.

Schade, daß dieses Höhlengewirre nicht in Karten eingezeichnet ist, was über die unterirdischen Verhältnisse wesentliche Aufschlüsse ergeben würde. Vielleicht entschließt sich Herr Martel doch einmal, diese Arbeit durchzuführen. Außer dieser Schrift erschien noch von Herrn Martel ein Aufsatz über die vierte Kampagne in den Comptes rendus der geographischen Gesellschaft in Paris, welcher Forschungen in den Cevennen und in Griechenland behandelt, und eine kurze Beschreibung des Linthales in der Schweiz mit einer Abbildung der wenig bekannten Klamm, im Annuaire du Club alpin Français. Über die 1891er Kampagne dürfte wohl noch ein ausführlicherer Bericht folgen. Franz Kraus.

Dr. J. H. Kloos, Repertorium der auf die Geologie, Mineralogie und Paläontologie des Herzogtums Braunschweig und der angrenzenden Landesteile bezüglichen Litteratur. Mit einer Karte. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1892. 204 S.

Die Hauptabteilung der auf das Herzogtum Braunschweig und die unmittelbar angrenzenden Gebiete bezüglichen Litteratur erschien bereits im sechsten Jahresberichte des Vereines für Naturwissenschaften zu Braunschweig. Die Fortführung und Erweiterung dieser Arbeit machte bald einen Nachtrag notwendig. Beide, Hauptteil und Nachtrag, letzterer bis zum Jahre 1890 ergänzt, sind in vorliegendem Büchlein vereint.

Von dem allgemeinen Werte abgesehen, den eine solche Litteraturübersicht darbietet für alle, welche sich schnell über die Litteratur dieses schönsten und interessantesten Stückes norddeutscher Geologie orientieren wollen, gewinnt dieses Repertorium gegenwärtig noch dadurch an Bedeutung, daß man sich anschickt, die staatliche geologische Kartierung im Herzogtum, mit welcher der Verfasser betraut ist, wieder aufzunehmen.

Es erwies sich bei vorliegender Übersicht unthunlich, exakt die politischen Grenzen einzuhalten; der Verfasser hat dieselben zum Theil beträchtlich überschritten, um ein in gewisser Hinsicht geologisch einheitliches Gebiet zu gewinnen. Ein beigegebenes Übersichtskärtchen zeigt uns dessen Begrenzung. So finden wir von wichtigeren geologischen Arealen vertreten beziehungsweise einbegriffen: Die Ebene westlich Magdeburg, welche den Namen Börde führt, das Hügelland östlich vom Harz zwischen Aschersleben und Halberstadt, die Gegend von Staßfurt, Mansfeld und Eisleben, diejenige zwischen Göttingen und Nordhausen im Süden und dem Harz im Norden, das Harzgebirge selbst in allen seinen Teilen, den Solling, das Wesergebiet etwa zwischen Münden und Hameln, das Hügelland um Hildesheim, das nördliche Vorland des Harzes mit Einschluß der Gegend um Giffhorn. Dagegen wurde das politisch zum Herzogtum gehörige Amt Thedinghausen nicht mit in Betracht gezogen, da es weder geographisch noch geologisch zu vorliegendem Territorium, sondern in das Gebiet der unteren Weser gehört.

Das Verzeichnis beginnt mit dem Jahre 1546 und endet mit 1890; es ist in erster Linie chronologisch geordnet, weil so es am ehesten erreicht wird, die geschichtliche Entwickelung der Wissenschaft, das allmähliche oder periodische Anwachsen der geistigen Erzeugnisse rasch zu übersehen. Beigegeben ist noch ein Autoren-, Lokalitäten- und Sachverzeichnis, mit deren Benutzung es möglich ist, alle auf einen bestimmten Gegenstand oder Fundort bezüglichen Arbeiten schnell aufzufinden. Daß man gewiß alles irgendwie Beachtenswerte, was über geologische Erscheinungen des begrenzten Gebietes handelt, verzeichnet finden wird, verbürgt uns der Name des Verfassers. Und so begrüßen wir vorliegendes Büchlein als einen höchst willkommenen Führer in die geologische Litteratur des Harzgebirges, seiner näheren und weiteren Umgebung. Dr. A. Sauer.

Aus allen Erdteilen.

— Über Sierra Leone und das Hinterland berichtete in der Londoner Geographischen Gesellschaft vom 14. März G. H. Harrett. Sierra Leone gewährt vom Meere aus einen herrlichen Anblick. Rechts das niedrige Kap mit seinem Leuchtturm, dahinter ringsumher der dichteste Laubwald, und von hier bis zum Ankerplatz von Freetown, vier englische Meilen stromaufwärts, lauter reizende Buchten und Busen, einer schöner als der andre, und ihre Ufer mit dem üppigsten Grün bedeckt von der Wasserkante bis hinauf auf die Berge, die sich 600 m hoch im Hintergrunde erheben; und über sie hinaus steigt der stolze Gipfel des Zuckerhutes bis zu einer Höhe von 760 m empor. Die Straßen von Freetown sind gut angelegt, aber die Stadt selbst hat eine ungünstige Lage am Fuße der Berge, welche die reine südwestliche Seebrise von ihr fernhalten. Die Winde scheinen sich allgemein oberhalb der Stadt zu brechen, und diesem Umstande dürfte das ungesunde Klima von Freetown in hervorragendem Maße zuzuschreiben sein. In einer durchschnittlichen Entfernung von 120 bis 150 km von der Küste erhebt sich jäh das Gebirge. Der dazwischen liegende Alluvialboden ist gewellt und in den höher gelegenen Teilen aus Laterit zusammengesetzt, während die Thäler aus einer Mischung von Lehm und Sand bestehen. Ein beträchtlicher Teil dieses Landes ist während der Regenzeit unter Wasser. Die Vegetation besteht an der Küstenlinie aus dichtem, undurchdringlichem Gebüsch mit zahlreichen Palmen und andern Bäumen; aber nach und nach macht sie weiten Ebenen Platz, die mit einem 3 bis 4 m hohen Rohre bedeckt sind; dazwischen kommen in den höher gelegenen Teilen auch einzelne Bäume (besonders die Lophira alata) vor. Je mehr man sich den Bergen nähert, desto schwärzer und fetter wird der Boden, und hier treten dann üppige Reispflanzungen auf. — Sherbro Island, das ungefähr 150 km südlich von Freetown der Küste vorgelagert ist, ist eine niedrige, von zahlreichen Buchten durchbrochene Insel, die durch den sogenannten Black River in zwei Teile geteilt wird. An der Küste wird sie von sumpfigen, mangrovenumwachsenen Bänken umrahmt; das Innere aber ist von welligen Sandrücken durchzogen, welche parallel mit der Meeresküste streichen, während die dazwischen liegenden Mulden mit Wasser gefüllt sind. Man erkennt daraus leicht die Entstehungsart dieser Insel: sie ist durch die Thätigkeit der Brandung aufgeworfen worden, welche den Schlamm der verschiedenen, hier mündenden Flüsse zum Niederschlag brachte. Auf ähnliche Weise ist der ganze benachbarte Küstenstrich von Turners Halbinsel bis zum Mano-Flusse entstanden.

— Der Einfluß der Meereshöhe auf die Bodentemperatur wurde von Prof. E. Ebermayer in der meteorologischen Gesellschaft zu München am 29. März besprochen. Nachdem Redner auf die Bedeutung der Bodenwärme als klimatischen und als Produktionsfaktors für die Pflanzen hingewiesen und hervorgehoben hatte, daß bis jetzt noch keine systematische Untersuchungsreihe über den Einfluß der Meereshöhe auf die Bodentemperatur vorliegt, benutzte er das reiche Material, welches die zehn forstlich-meteorologischen Stationen in Bayern in Höhenlagen zwischen 136 und 1136 m durch meistenteils 10- bis 12jährige regelmäßige Beobachtungen geliefert haben, zur Begründung folgender Hauptergebnisse: 1. Mit steigender Meereshöhe nimmt die Temperatur des Bodens sowohl im Jahresmittel als in den einzelnen Monaten und Jahreszeiten ab. 2. Die größte Abnahme machte sich in Höhenlagen zwischen 500 und 800 m geltend. 3. Im Frühjahr und Sommer hat die Meereshöhe auf die Abschwächung der Bodentemperatur einen viel größeren Einfluß als im Winter. 4. Eine besonders beachtenswerte Einwirkung auf die Bodenwärme hat die bayerische Hochebene. Im Jahresmittel und während des Winterhalbjahres ist die Bodentemperatur derselben normal und entspricht ihrer Höhenlage. Im Sommerhalbjahre, insbesondere vom Mai bis

August, macht sich aber die mit der vertikalen Erhebung allgemein zunehmende Intensität der Sonnenstrahlung auf der Hochebene weit stärker geltend, als auf Bergkuppen von gleicher Höhe, wie z. B. in Rohrbrunn im Spessart. Infolgedessen ist für die Hochebene eine relativ starke Bodenerwärmung während des Sommerhalbjahres sehr charakteristisch. 5. Im Winterhalbjahr ist die Bodenkrume (bis zu 90 cm Tiefe) in allen Höhenlagen um 2 bis $2^1/_2{}^0$ wärmer als die äußere Luft; im Sommer findet sich nur in den oberen Bodenschichten bis zu 30 oder 40 cm Tiefe ein Wärmeüberschuß von 1 bis $1^1/_2{}^0$, während die unteren Schichten innerhalb der Wurzelregion (von 60 bis 90 cm) um 1 bis $1^1/_2{}^0$ kälter sind als die Luft. Die tiefer gelegenen Orte mit hoher Bodentemperatur sind auch in dieser Beziehung den kälteren Gebirgsböden gegenüber etwas bevorzugt. 6. Die jährlichen Temperaturschwankungen im Boden vermindern sich mit zunehmender Meereshöhe. 7. Jede Verminderung der Bodenwärme hat eine geringere chemische Thätigkeit und eine Abnahme der Produktionsfähigkeit zur Folge (Allgemeine Zeitung).

— Über die nach europäischer Art eingerichtete Armee Siams berichtet Freiherr v. Benko in dem Werke „Die Schiffsstation der k. und k. Kriegsmarine in Ostasien" folgendes. In Siam besteht nach alten Landesgesetzen allgemeine Wehrpflicht, von der aber nur wenig Gebrauch gemacht wird, da das ganze stehende Heer nur 3000 Mann stark ist. Es ist von italienischen und dänischen Offizieren ausgebildet, in europäischer Weise gekleidet und liegt vollständig in der Hauptstadt Bangkok, wo es besonders für den Dienst des Königs zur Verfügung steht, da Angriffe von außen nicht zu erwarten sind. Außer den fünf Offizieren bestehen die Mannschaften aus Siamesen, denen es an Tapferkeit und Disziplin nicht mangelt. Erscheint dem Europäer in der Ausrüstung und im Exerzitium auch manches komisch, so ist doch die allgemeine Haltung nur zu loben. Es bestehen vier Bataillone Infanterie mit Seitengewehren, weißem Waffenrock, weißem Helm, doch ohne Fußbekleidung. Die Jägertruppe dagegen trägt Schuhe. Auch die Lanzenreiter in roten Röcken, eine Schwadron, tragen Stiefel, doch ohne Sporen, die Kürassiere, eine Schwadron, dagegen sind wieder barfuß, haben aber einen Metallhelm. Die Pferde, australischer Rasse, sind groß und kräftig. Die Artillerie besteht aus zwei Batterieen von je vier Geschützen, deren jedes von acht Mann bedient und zugleich gezogen wird.

Diese Truppen bewohnen eine sehr schöne, in der Nähe der königlichen Residenz gelegene, aus Steinen erbaute Kaserne, in der auch die Proviantkammern, der Waffensaal, Pferdeställe u. s. w. sich befinden und die sehr reinlich gehalten ist. Je 40 Mann bewohnen ein großes luftiges Zimmer und jeder Mann hat sein eigenes Bett, eine Decke und Kiste. Mit der Residenz steht die Kaserne in telephonischer Verbindung.

Bangkok ist zugleich der Kriegshafen Siams, wo die kleinen Kriegsfahrzeuge stationiert sind, denn größere können um deswillen nicht angeschafft werden, weil dieselben die Barre des Menamflusses nicht würden passieren können. Die Flotte steht unter einem eingeborenen Admiral, die Kommandanten der einzelnen Fahrzeuge aber sind Deutsche und Engländer, die übrigen Offiziere sind Siamesen, die Mannschaft besteht aus Laoten aus dem Inneren des Landes. Siam besitzt jetzt zwei Korvetten zu 10 und 8 Geschützen und fünf Kanonenboote.

— Die zentralasiatischen Lagerstätten des Nephrits sind von K. Bogdanowitsch, einem Begleiter Pjewtsows (Globus LX, 365), näher geschildert worden (Petermanns Mitteilungen 1892, S. 52). Danach war Ostturkestan schon seit der vorchristlichen Zeit für die Chinesen Bezugsquelle des Nephrits, der an zahlreichen Stellen des Kwen-lun in Menge vorkommt. Bogdanowitsch kennt zwischen dem Mustagata und dem Meridian des Lobnor sieben Distrikte, wo sich Nephritlagerstätten befinden: Der Mittellauf des Jarkand-Darja, das Flußgebiet des Tisnab, Schachidulla (Karakasch), das Karangutakgebirge, das Luschtaggebirge, Toxusdaban und Astyndag. An den Flüssen dieser sieben Distrikte und an einigen wasserlosen Sais finden sich Lager von Nephritgeschieben. Die Chinesen unterscheiden den Nephrit aus dem anstehenden Gestein und verschiedenen Arten von Geschieben, worüber Bogdanowitsch nähere Angaben macht; selbstverständlich sind auch die Unterschiede nach der Farbe; rein milchweißer mit Fettglanz ist am wertvollsten. „Die Schwierigkeit, den Nephrit zu bearbeiten, erhöht dessen Wert; die Bearbeitung wird folgendermaßen bezahlt: der Stein wird vor und nach der Bearbeitung gewogen und der Unterschied im Gewichte, doppelt genommen, ergiebt den Preis der Arbeit, d. h. der Stein wird dann mit dem gleichen Gewichte an Silber bezahlt." Bogdanowitsch hat weiße Stücke gesehen, die mehr als 200 Rubel kosteten. Der letzte mohammedanische Aufstand, durch welchen vor 25 Jahren die Chinesen aus Ostturkestan vertrieben wurden, brachte den Nephrithandel ins Stocken und noch heute ist keine der vielen Abbaustellen im anstehenden Gestein wieder in Angriff genommen worden.

Einen gewaltigen Nephritmonolithen entdeckte Bogdanowitsch im Dorfe Uschaktal zwischen den Städten Karaschar und Toksun. Man hatte ihn in der Mitte des vorigen Jahrhunderts nach der Eroberung Kaschgariens durch die Chinesen nach Peking bringen wollen; die Leute aber, welche ihn transportierten, ließen ihn in dem genannten Dorfe liegen, als sie dort den Tod der Kaiserin erfuhren. Dort wurde er anfangs gehütet, später aber schlug man beliebige Stücke ab. Aber immer noch ist es ein gewaltiger Block, nur ein Drittel kleiner als der berühmte Nephrit auf dem Grabe Tamerlans in Samarkand.

Die geologischen Verhältnisse der Nephritlagerstätten im anstehenden Gestein hat Bogdanowitsch an mehreren Orten untersucht. Seine Untersuchungen geben den endgültigen Beweis für die dynamometamorphische Entstehung des Nephrits.

— Die vor kurzem erschienene zweite Lieferung (Teil XLI der ganzen Serie) der Bydragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië enthält eine höchst wichtige Notiz des Herrn Kontroleurs erster Klasse C. L. Westenberg über die religiösen Begriffe der Karo-Bataks, Bewohner der Hochebene nördlich vom Tobasee und der landeinwärts gelegenen Landschaften der Reiche Langkat, Deli und Serdang, speziell über die der Dusun-Bataks auf dem Deliplateau (Sumatra).

Herr Westenberg war im stande, festzustellen, daß in dem religiösen Leben dieser Bataks zwei Hauptelemente genau zu unterscheiden sind, und zwar ein mythologisches, wahrscheinlich von fremdem Ursprung, und ein animistisches, von den Ahnen vererbtes. Praktisch kümmert niemand sich mehr um die Götter, welche in den Mythen und Sagen fortleben, um so mehr aber werden die alten Zauberformeln bei schamanistischen Zwecken gebraucht und der alte Geisterglauben in Ehren gehalten. Nebenbei sei bemerkt, daß dieser Aufsatz der beste und ausführlichste über die Karo-Bataks ist, welcher in unserer indischen Litteratur zu finden.

Verslaggever.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI. **Globus.** Nr. 22.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Albert Samuel Gatschet und sein Werk über die Klamath-Indianer.

Von Dr. Johannes Hoops.

Vor uns liegt ein Buch, wie es in der gesamten ethnologischen und philologischen Litteratur nur wenige giebt, ein Buch, das in Allseitigkeit wie in Gründlichkeit geradezu musterhaft zu nennen ist: Gatschets großes Werk über die Klamath-Indianer im südwestlichen Oregon [1]). In zwei mächtigen, prachtvoll ausgestatteten Quartbänden von je 700 Seiten wird hier alles zusammengefaßt, was der Verfasser über Nationalität, Geschichte, Einrichtungen, Mythologie und vor allem über die Sprache der Klamath-Indianer in Erfahrung bringen konnte, und alles dies wird uns in vorzüglicher Bearbeitung systematisch geordnet dargeboten. Der zweite Band enthält ein vollständiges Klamath-Englisch- und ein Englisch-Klamath-Wörterbuch, während der erste Band außer der ausführlichen ethnologischen Einleitung eine große Menge Texte der Klamath-Sprache mit englischer Interlinearversion und erklärenden Anmerkungen, sowie eine gründliche Bearbeitung der Klamath-Grammatik in allen ihren Teilen (Lautlehre, Flexionslehre und Syntax) enthält.

Albert Samuel Gatschet.

Das Werk ist das Ergebnis langjähriger Studien und Forschungen; es wurde von der gelehrten Welt Amerikas mit Spannung erwartet und hat dem gründlichen Forschergeiste des unermüdlichen Philologen und Ethnologen aufs neue das glänzendste Zeugnis ausgestellt. Gatschet ist neben Daniel Garrison Brinton (s. Globus LX, 104) und Horatio Hale jedenfalls der bedeutendste lebende Vertreter der amerikanistischen Völkerkunde und Sprachwissenschaft.

Albert Samuel Gatschet ist ein Schweizer von Geburt. Zu St. Beatenberg im Berner Oberlande am 3. Oktober 1832 geboren, empfing er seine erste Ausbildung auf den Lyceen von Neuschatel (1843 bis 1845) und Bern (1846 bis 1852), um sich dann in Bern und Berlin dem akademischen Studium zu widmen. Er beschäftigte sich hier vornehmlich mit der antiken Welt in allen ihren Phasen, ihrer Religion, Geschichte, Sprache und Kunst, und so war sein Interesse von früh an auf philologische Untersuchungen gerichtet. Im Jahre 1865 begann er die Veröffentlichung einer Reihe kurzer Monographieen über die Etymologie der Ortsnamen seiner Heimat unter dem Titel „Ortsetymologische Forschungen aus der Schweiz" (1865 bis 1867). Im Jahre 1867 brachte

[1]) The Klamath-Indians of Southwestern Oregon. By Albert Samuel Gatschet. Washington 1890. 2 Bde.

er mehrere Monate in London zu, wo er mit antiquarischen Studien im britischen Museum beschäftigt war. 1868 ließ er sich in New York nieder und wurde Mitarbeiter einer Reihe von amerikanischen und ausländischen Zeitschriften, meist wissenschaftlichen Inhalts. Allmählich wandte er seine Aufmerksamkeit immer mehr dem Studium der Indianer zu und veröffentlichte verschiedene Abhandlungen über ihre Sprachen, deren wichtigste „Zwölf Sprachen aus dem Südwesten Nordamerikas" (Weimar 1876) betitelt ist. Das verschaffte ihm die Ernennung zum ethnologischen Mitarbeiter der geologischen Kommission der Vereinigten Staaten unter Major John W. Powell im März 1877. Er siedelte nach Washington über und beschäftigte sich hier zunächst mit der Ordnung der linguistischen Manuskripte des Smithsonian-Institution, die jetzt das Eigentum des Büreaus für Ethnologie, einer Abteilung der genannten Institution, sind. Mit diesem Büreau ist Gatschets Name seitdem unabänderlich verknüpft geblieben.

Um die linguistischen Sammlungen desselben zu vermehren und seine eigene Kenntnis der indianischen Sprachen zu erweitern und zu vertiefen, hat er ausgedehnte linguistische und ethnologische Forschungsreisen unter den Indianern Nordamerikas gemacht. Von einer sechsmonatlichen Reise unter den Klamaths und Kalapuyas von Oregon zu beiden Seiten des Kaskadengebirges zurückgekehrt, besuchte er die Kataba in Südkarolina und die Cha'hta und Shetimasha von Louisiana im Jahre 1881 bis 1882, dann 1884 bis 1885 die Kayowe, Comanche, Caddo, Naktche, Modoc und andere Stämme im Indianerterritorium, die Tonkawē und Lipans in Texas und die Atakapa-Indianer in Louisiana. 1886 sah er die Tlaskalteken in Saltillo, Mexiko, einschließlich Überbleibsel der Nahua-Rasse, die um 1575 von Anahuac dorthin verpflanzt wurden, und er war der erste, der die Verwandtschaft der Biloxi-Sprache mit der Familie der Sioux entdeckte. Er beschrieb ferner die Tuniχka- oder Tonica-Sprache in Louisiana, die nie zuvor untersucht war und eine eigene Sprachfamilie bildet. Weitere Ausflüge nach andern Teilen des Landes machten ihn mit weiteren indianischen Sprachen, wie dem Tuskarora, Caughnawaya, Penobscot und Karankawa, bekannt.

Die Zahl von Gatschets Schriften und Aufsätzen ist Legion. In einer amerikanischen Bibliographie, die uns vorliegt, sind nicht weniger als 72 größere und kleinere wissenschaftliche Abhandlungen von ihm aufgezählt. Unter den Stämmen und Sprachen, die er in besondern Veröffentlichungen behandelt hat, befinden sich die Klamath, Modoc (Oregon), Timucua (Florida), Tonkawē (Texas), Yuma (Kalifornien, Arizona, Mexiko), Chúmĕto (Kalifornien), Beothuk (Neufundland), Creek und Hitchiti (Alabama). Die meisten seiner Arbeiten finden sich in Zeitschriften und Berichten zerstreut; auch der „Globus" hat wiederholt Aufsätze von ihm gebracht.

Das Volk der Klamath-Indianer hat seit unvordenklichen Zeiten ein Gebiet auf dem Ostabhange des Kaskadengebirges, im südwestlichen Teile des heutigen Staates Oregon, bewohnt. Das Gebiet wird von Bergrücken und von mäßigeren Erhebungen umschlossen und von Flüssen, Seen, Sümpfen und Quellen, die dem vulkanischen Sande des Bodens entströmen, bewässert. Die abgeschlossene Lage dieser Indianer in ihren Bergfesten hat sie zu allen Zeiten vor den Einbrüchen fremder Stämme geschützt, aber sie hat anderseits auch manche jener Wohlthaten der Kultur von ihnen ferngehalten, welche nur ein lebhafter Handel und Verkehr mit andern Stämmen liefern kann. Das Klima ihres Hochlandes ist rauh und wegen seiner plötzlichen Temperaturwechsel bekannt, die es an manchen Stellen ungeeignet zum Ackerbau machen. Aber der Boden bringt eßbare Wurzeln, Knollen, Beeren und Bauholz hervor, die klaren Gewässer wimmeln von Fischen und Wasservögeln, und Wildpret gab es im Überfluß, bevor die Büchse des weißen Mannes seine verheerenden Wirkungen ausübte. So war das Land im stande, eine große Menge Indianer mit Nahrung zu versorgen, und sie zeigten nie ein Verlangen, auszuwandern oder in ein besseres Land verpflanzt zu werden. Gatschet hat die spärliche Litteratur, welche bisher über die Klamath vorhanden war, sorgfältig zusammengestellt; im ganzen ist über Land und Leute bis jetzt nur wenig bekannt gewesen, und Gatschets ausführliche geographische Angaben sind deshalb von großem Belang.

Das Klamath-Volk im südwestlichen Oregon besteht aus zwei Hauptgruppen: den Klamath-See-Indianern und den Modoc-Indianern. Beide gehören nach Rasse, Sprache, Sitte und Einrichtungen entschieden demselben Stamme an und unterscheiden sich in ihrer Sprache ebenso gründlich von den benachbarten Snake, Rogue River, Schasti und Pit River-Indianern, wie von den übrigen Einwohnern von Oregon, Kalifornien und Nevada. Eine gemeinsame Bezeichnung für die beiden Völkerschaften giebt es nicht außer der ganz allgemeinen Mā̱klaks, d. h. Indianer. Dieser Ausdruck bezeichnet, wenn er von ihnen selbst mit einem lingualen k̲ ausgesprochen wird, Individuen, die ihre Sprache reden, Modocs sowohl wie Klamath-See-Indianer; mit unserm gewöhnlichen k ausgesprochen, bedeutet es einen Indianer jedes beliebigen Stammes und weiterhin einen Menschen überhaupt, einen Angehörigen irgend welcher Nation. Da aber Mā̱klaks von Weißen stets wie maklaks oder englisch mäkläks ausgesprochen wird, was leicht Verwirrung anrichten könnte, so vermeidet Gatschet diesen Ausdruck zur Bezeichnung der beiden Völker. Auch Klamath-Indianer oder Klamaths kann man sie nicht wohl nennen, da die Weißen an der Küste des Stillen Ozeans unter diesem Namen auch die Schasti, Karok, Hupa, Yurok und viele andere Indianerstämme begreifen. Gatschet nennt sie deshalb auf dem Titel seines Werkes „Die Klamath-Indianer des südwestlichen Oregon".

Die Klamath-See-Indianer sind mehr als doppelt so zahlreich wie die Modoc. Sie sprechen den nördlichen Dialekt und bewohnen den nördlichen Teil des Gebietes mit dem Hauptort Yá-aga am Williamson River. Ihre Wohnungen liegen zerstreut am östlichen Gestade des oberen Klamath-Sees am Unterlaufe des Williamson- und des Sprague-Flusses. Sie nennen sich selbst É-ukschikni máklaks, abgekürzt zu É-ukschikni, É-ukskni, Ä-uksni, d. h. Volk am See.

Die Modoc-Indianer sprechen den südlichen Dialekt und bildeten vor dem Kriege 1872/73 den südlichen Gau, der sich über das Thal des Lost River bis an die Gestade des Kleinen Klamath- und des Tuli-Sees erstreckt. Etwa 150 von ihnen lebten am Mittellaufe des Sprague River; einige haben sich wieder an ihren alten Heimstätten angesiedelt, wo sie nun als amerikanische Bürger wohnen, und die übrigen leben als Verbannte auf der Quapaw-Reservation im Indianerterritorium. Sie nennen sich selbst Móatokni mā̱klaks, abgekürzt Móatokni, Mō'dokni, Mō'dokisch, d. h. Anwohner des Moatak, — der einheimische Name des Modoc- oder Tule-Sees.

Außer den Klamath-See- und Modoc-Indianern lebt nur noch eine Schar Snake-Indianer, die im Jahre 1888 145 Individuen zählte, in der Reservation. Sie sind, wie bereits bemerkt, nicht verwandt mit den Klamath-Indianern, sondern gehören zu der ausgedehnten Sprach- und Rassenfamilie der Schoschoni. Sie haben seit langen Zeiten mit den Klamaths in Berührung gestanden, obwohl eine wirkliche Freundschaft nie zwischen ihnen geherrscht hat. Die Mā̱klaks

sprechen immer mit einer gewissen Verachtung von den Snake-Indianern und bezeichnen sie als herzlos, grausam und schmutzig. Diese Abneigung rührt wahrscheinlich von der Verschiedenheit der Sprache und dem Zusammenstoß der Interessen her, da beide Teile dieselben Jagdgründe benutzen. Doch heiraten sie jetzt oftmals unter einander. Die Snake-Indianer wohnen gegenwärtig im oberen Spragne River-Thal oberhalb Yáneks. Sie treiben Ackerbau, leben in Weidenhütten oder Blockhäusern und geben ihre umherschweifende Lebensweise mehr und mehr auf.

Die Klamath-Indianer des südwestlichen Oregon sind ein schöner, stattlicher Menschenschlag. Die mongolischen Eigentümlichkeiten des Prognathismus und der vorstehenden Backenknochen treten bei ihnen nicht stark hervor, allerdings unter den Modoc etwas stärker als unter dem nördlichen Stamme. Wenn die Hautfarbe nicht etwas dunkler wäre und ein merkwürdiger Ausdruck in ihren Augen läge, könnte man die É-ukschikni-Leute kaum von Amerikanern unterscheiden. Die Stirn wird im zarten Kindesalter zusammengepreßt und sieht etwas niedrig aus, aber sie tritt nicht so scharf zurück, wie man nach dieser Behandlung erwarten könnte. Die Nase ist nicht gebogen, aber sehr kräftig und bildet mit der Stirn fast eine gerade Linie. Die Augen haben einen durchdringenden Blick und eine außerordentliche Sehschärfe. Der Mund ist klein und die Zähne gut. Der Adamsapfel ist bei manchen sehr stark entwickelt. Das Kopfhaar ist schlicht und dunkel; an andern Körperteilen ist das Haar kurz und spärlich, da die Eingeborenen ihr Möglichstes thun, um es auszurotten, besonders den Bart; sie gebrauchen dazu metallene Zangen, die sie immer bei sich tragen. Kahlköpfigkeit ist selten, und es scheint, als ob der Mangel an Behaarung auf den übrigen Körperteilen bei den Indianern durch ein starkes Wachstum des Haupthaares aufgewogen würde, um sie vor übermäßiger Kälte und Sonnenhitze zu schützen.

Die Hautfarbe ist bei dem nördlichen Zweige entschieden heller als unter den zimmtfarbigen Modocs, und eine Verschiedenheit der Geschlechter besteht in dieser Hinsicht kaum. Erröten ist leicht wahrnehmbar, wenn auch die Farbenveränderung nicht groß ist. Es giebt sehr viele, die sich unserer weißen Hautfarbe nähern, aber es ist doch immer nur ein schmutziggelbes Weiß. Dank dem Leben im Freien und der frischen Gebirgsluft ist der Körper dieser Indianer wohlproportioniert gebaut und augenscheinlich gesund; aber ihre Extremitäten, die Hände und Füße, sind ziemlich klein, wie bei der Mehrzahl der nordamerikanischen Indianer.

Die Modoc-Leute scheinen durchschnittlich von kleinerer Statur zu sein als die Klamath-See-Leute, aber bei beiden Stämmen besteht ein merklicher Unterschied in der Körpergröße zwischen den beiden Geschlechtern: die Männer sind meist schlank, groß und mager, die Frauen kurz und oft zu Beleibtheit neigend. Ihre Körpereigentümlichkeiten erkennt man am besten, wenn man ihre Personennamen sammelt, welche die Besitzer in treffendem, oft wenig beneidenswertem Lichte kennzeichnen und gewöhnlich in einem besonders auffälligen Merkmal ihren Ursprung haben. Das Geschlecht läßt sich aus dem Namen einer Person nicht oder doch nur in seltenen Fällen erschließen. Sehr häufig begegnet man Namen, wie: Dickbauch, Rundbauch, Spitznas, Bärenschnauze, Krummhals, Kegelkopf, Weitmaul, Kleinaug, Großaug, Schieler u. s. w., oder Bezeichnungen, welche auf den Gang, die Körperhaltung, Gewohnheiten, Kleidung u. a. anspielen.

Trotz aller solcher Unschönheiten haben diese Indianer ebensogut gebildete Körper, wie die angelsächsische Rasse, und ungeachtet ihrer Entbehrungen und rauhen Lebensweise werden sie ebenso alt, wie wir, obwohl kein Indianer irgendwie genauer sein Alter anzugeben weis. Ein sehr gewöhnliches Übel ist Blindheit eines Auges; sie wird durch den Qualm des Feuers verursacht, um welches sie an den langen Winterabenden sich lagern.

In ihren geistigen Eigenschaften unterscheiden sich diese oregonischen Stämme nur wenig von den übrigen Indianern Nordamerikas. Das Klima ihrer Heimat zwingt die Mâklak-Indianer, ein thätiges, arbeitsames Leben zu führen. Außer an den kältesten Wintertagen sind sie fast immer mit irgend einer Arbeit im Freien beschäftigt: entweder sie jagen oder sie fischen, fällen Holz, sammeln Pflanzennahrung oder reiten aus. Sie sind schnell im Sehen und Handeln, aber langsam im Ausdruck von Entzücken, Verwunderung oder Ekel über das, was sie sehen. Die Segnungen der Kultur nehmen sie nur langsam an oder weisen sie ganz zurück, weil viele derselben für ein Jäger- und Fischervolk ohne praktischen Nutzen sind, während andere ihren Verstand überschreiten. Das erste, was sie annehmen, sind gewöhnlich Kleidungsstücke und Manufakturwaren, wie Perlen, Tabak, Messer, Gewehre, sowie Wagen und andere Fahrzeuge. Auch englische Taufnamen legen sie sich bald bei, indem sie ihre eigenen drastischen Namen teils aufgeben, teils daneben beibehalten. Nach und nach lernen sie mit dem Gelde der Weißen auch die Elemente des Rechnens und fangen an, die Tage und Monate nach dem Kalender zu zählen. Nach Verlauf weiterer Zeit führen sie einige der Gesetze des weißen Mannes ein, schaffen die Polygamie und Sklaverei ab, beerdigen ihre Toten, statt sie zu verbrennen, und fangen an, englisch zu schwatzen. Indianischer Aberglauben und Beschwörungskünste werden dagegen nicht eher aufgegeben, als bis die Gesittung der Weißen einen völligen Wandel in ihrer Denkweise hervorgebracht hat, und vorher ist auch ein regelmäßiger Schulbesuch der Kinder nicht zu erwarten.

In moralischer Hinsicht ist der Klamath-Indianer roher und gerader als der Weiße, aber in Wahrheit nicht schlechter und nicht besser als er. Die Wilden haben es eben noch nicht gelernt, ihre Leidenschaften so zu zügeln wie zivilisierte Völker. Der Charakter des Jägervolkes malt sich vorzüglich in den mythischen und legendarischen Geschichten beider Stämme ab. Gemeine Schlauheit und Verräterei offenbart sich hier unmittelbar neben Zügen von Großherzigkeit, die man bei einem eben erst dem Fetischismus entwachsenen Volke kaum erwartet. Eine ganz hervorragende Einbildungskraft und Erfindungsgabe tritt in diesen einfachen Geschichten zutage und viele der wilden Tiere sind mit einer wahrhaft humoristischen Ader gezeichnet. Man darf diese Indianer nicht ganz mit europäischem Maßstabe messen, wenn man sie gerecht beurteilen will. Die moralischen Ideen sind zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern sehr verschiedene. Im allgemeinen scheinen die Klamath-See-Indianer ruhiger und friedlicher zu sein, als die tapferen, kriegerischen Modoc, welche den Amerikanern in dem Kriege 1872/73 viel zu schaffen machten.

Der größte Teil von Gatschets Werk ist der Klamath-*Sprache* gewidmet, und die Ergebnisse dieses Teiles sind von der höchsten Bedeutung für das wissenschaftliche Verständnis der amerikanischen Sprachen überhaupt. Als zu Anfang dieses Jahrhunderts (besonders seit Wilhelm v. Humboldts bahnbrechenden Arbeiten) die amerikanischen Sprachen, vor allem die algonkianische, irokesische, mexikanische, peruanische und araukanische Familie, Gegenstand des wissenschaftlichen Studiums wurden, da waren die ersten Empfindungen, welche sie bei den Gelehrten und dem Publikum hervorriefen, die des Staunens und Entzückens. Die entwickelte Formenlehre, die vielen genialen Methoden der Wortbildung und die außerordentlich reiche Möglichkeit des Ausdrucks erfüllten die ersten Forscher mit Bewunderung. Aber auf diese erste Zeit der Bewunderung folgte als natürliche Reaktion bald eine

Periode des Zweifels. Die Begeisterung, mit welcher die ersten Entdecker von den amerikanischen Sprachen redeten, erregte den Skeptizismus und die Kritik anderer Forscher, eine Kritik, die sich allerdings später zum größten Teile als unbegründet und ungerecht erwies. Es hieß, die indianischen Sprachen müßten als Sprachen barbarischer Stämme den Idiomen hoch entwickelter Rassen, wie der arischen und semitischen, notwendig nachstehen; aber man vergaß, daß die Arier und Semiten ehemals ja auch Barbaren waren, während ihre Sprachen, wie die vergleichende Sprachforschung uns lehrt, im Zeitalter ihrer Barbarei schon ebenso vollkommen entwickelt und ebenso ausdrucksvoll war, wie zur Zeit ihrer höchsten Kultur. Man behauptete ferner, der Grund, weshalb die Wörter der amerikanischen Sprachen von so kunstvoller Bildung und oft so bedeutender Länge seien, liege einfach darin, daß diese Völker als Barbaren noch nicht die Fähigkeit des Analysierens erreicht hätten, welche erforderlich sei, um die Wörter in ihre Bestandteile zu zerlegen; aber spätere Untersuchungen haben gezeigt, daß viele amerikanische Sprachen, darunter die Dakota-, die Maya- und die Othomi-Sprache, in gewisser Hinsicht sogar analytischer als die arischen, und daß ihre Wörter gewöhnlich kürzer sind. Weiter wurde eingeworfen, die amerikanischen Sprachen hätten wenige oder gar keine Ausdrücke für abstrakte Ideen; wir wissen heute, daß einige von ihnen Überfluß an solchen haben und einige Formen zur Bezeichnung derselben besitzen. Endlich erklären jene Kritiker, die natürlich alle arischer oder semitischer Abstammung sind, daß ihre Rassen die einzigen flektierenden Sprachen hätten, während alle andern Idiome zu einem niedrigeren Typus, dem der „agglutinierenden", gehören. Aber die sogenannten Flexionssilben sind ja selbst nur die Überreste von selbständigen Wörtern, welche an die Wurzeln angefügt wurden und noch jetzt Spuren ihres Ursprunges haben. Duponceau, der erste große amerikanische Philologe, hat schon vor langer Zeit an der Grammatik der Delaware-Sprache das Irrtümliche dieser Behauptung nachgewiesen, und einige Beispiele mögen jetzt zeigen, wie gründlich dieser und ähnliche Einwürfe durch Gatschets eingehende Studien widerlegt sind.

Die wahre Flexion im eigentlichen Sinne — d. h. Flexion von nicht agglutinierendem Ursprunge — ist eine Veränderung in der Stamm- oder Wurzelsilbe eines Wortes, um eine Verschiedenheit der Bedeutung anzuzeigen, so z. B. wenn das Hebräische die Grundform lamar, lernen (oder er lerute), um den Imperativ auszudrücken, in lemor verändert, oder wenn das Ojibwe, um das Partizip zu bilden, nimi, er tanzt, in namid, tanzend, verwandelt. In den altarischen Sprachen ist die wichtigste Flexionsweise dieser Art die Reduplikation, welche im Sanskrit, Griechischen und Gotischen und gelegentlich auch im Lateinischen und andern Sprachen zur Bildung des Perfekts verwandt wird. Auch der bekannte Ablaut in den germanischen Sprachen gehört hierher.

Die Reduplikation kommt nun mit wechselnder Bedeutung in vielen amerikanischen und ozeanischen Sprachen vor. Am häufigsten bezeichnet sie die Mehrheit, so in dem mexikanischen und Sahaptin-Idiom; aber oftmals drückt sie auch (wie im Japanischen und Dakota) die Wiederholung, Verteilung oder verwandte Begriffe aus. In der Klamath-Sprache gelangt sie zu einer ausgedehnten Entwickelung; sie zieht sich durch die ganze Sprache hindurch und flektiert fast alle Redeteile, vom Nomen und Verbum bis zum Adjektiv und Adverb, ja sogar bis zu gewissen Partikeln. Ihre Hauptfunktion ist nach Gatschet eine iterative und distributive. Aber die mannigfachsten Bedeutungsveränderungen, welche durch Verdoppelung der ersten oder der beiden ersten Silben eines Wortes erzeugt werden, bringen feine Unterschiede hervor, welche die Sprache in hohem Maße bereichern. So haben wir von lama, schwindlig sein, lemléma, taumeln, wanken, betrunken sein; von palah oder pelah, geschwind, pelpéla, arbeiten, sich beschäftigen mit; von tuéka, durchbohren, tuektueka, anstarren, d. h. mit den Augen durchbohren; von wita, blasen, witwita, schütteln, ringen; von mukasch, feine Federn, Vogeldaunen, mukmukli, weich. Das Verb lutatka, auslegen, erklären, bildet seinen Frequentativ mit verkürzter Reduplikation, lultatka, häufig erklären, und daher kommt das Substantiv lultatkuisch, der Dolmetsch. So haben wir von schinkisch, einer, der kämpft, vom Verbum schinka, kämpfen, durch zwiefache Reduplikation schischókisch, ein Krieger, und schisch'schokisch, ein Held, einer, der in manchen Schlachten gefochten hat; und in derselben Weise haben wir von tamnuisch, einer, der reist (Ableitung von támmu, reisen), tatamnuisch, einer, der gewohnheitsmäßig reist, ein Landstreicher oder Bummler; von latcha, bauen, haben wir in der frequentativen Form laltschisch, ein Architekt; von tedscha, waschen, tetádschisch, die Waschfrau. So ließen sich eine endlose Menge Beispiele für den Reichtum von Bedeutungswandlungen anführen, welchen die Sprache dieser Flexionsweise verdankt.

Von der gewöhnlichen Klasse der Flexions- und Ableitungssilben, welche, wie die meisten der arischen Sprachen, in agglutinierender Weise entstanden sind, hat die Klamath-Sprache eine sehr große Anzahl. Gatschet giebt eine Liste von Präfixen und Suffixen, welche mehr als hundert Quartseiten (I, 282 bis 395) einnimmt und in Ausdehnung wie in Mannigfaltigkeit mit dem Verzeichnis im zweiten Bande von Brugmanns „Vergleichender Grammatik der indogermanischen Sprachen" wetteifert. Die Zahl der Präfixe beträgt mehr als fünfzig, die der Suffixe über zweihundert.

Diese Affixe erleiden manchmal Vokalveränderungen in ihrem Inneren. Das Präfix hasch oder hesch z. B., welches kausative, reziproke und reflexive Verba bildet, verändert seinen Vokal in einer bestimmten Beziehung (wenn auch nicht immer in Übereinstimmung) mit der Veränderung des Wurzelvokals. Von pan, essen, haben wir háshpa, füttern oder essen machen; von námpeli, gesund werden, heschnampéli, wiederherstellen; von púnna, trinken, huschpunna, zu trinken geben, tränken.

a ist ein gewöhnliches Suffix, welches Verba von Substantiven, Adjektiven und Partikeln bildet; ka ist ein faktitives Suffix, um kausative und transitive Verben zu bilden; ank ist das Suffix, welches das Partizipium Präsentis bildet, wie das lateinische ans und ens, das deutsche end, das englische ing. Ein Beispiel wird die feinen Bedeutungsunterschiede der mittels dieser Suffixe abgeleiteten Verba zeigen. Hewa oder schewa, vermuten, glauben, denken, verschmilzt mit dem Reflexiv-Präfix husch zu einem neuen Verbum huscha, sich erinnern. Das Faktitiv-Suffix ka, an huscha gefügt, giebt huschka, über etwas nachdenken, studieren. Partizipium Aktivi von huschka ist huschkank, denkend, studierend. Wenn wir nun hieran wieder die Verbalpartikel a fügen, so erhalten wir das abgeleitete Verb huschkanka, nachdenklich sein, in einer gewissen Gemütsverfassung oder Stimmung sein. Diese wortbildenden Partikelchen bereichern den Wortschatz des Klamath ganz bedeutend.

Die Deklinationen der Substantiva und Adjektiva ähneln denjenigen der arischen Sprachen, aber sind ausgebildeter und logischer. Es giebt nicht weniger als vierzehn Kasus, welche außer denen des Sanskrit, des Griechischen und Lateinischen noch verschiedene Lokativa und einen Temporalkasus umfassen. Letzterer endet auf emi oder um und bedeutet „während" oder „zur Zeit von"; z. B. skō, der Frühling, skoémi, zur Frühlingszeit; kisch, Sonnenuntergang, kischémi oder zusammengezogen kissum, bei Sonnenunter-

gang. — Der Akkusativ oder Objektiv von „leblosen" Substantiven (dem indogermanischen Neutrum entsprechend) ist, ganz wie im Indogermanischen, gleich dem Nominativ; der Akkusativ „belebter" Substantiva endet auf asch, zuweilen auch einfach auf sch oder a. So hat laki, Säugling, im Akkusativ lakiasch; muni, groß, hat muyánasch.

Das Adjektiv stimmt mit seinem Substantiv im Kasus und Numerus überein, wenn auch die Formen manchmal etwas abweichen; so lautet von muni laki, großer Häuptling, der Genitiv (oder Possessiv) muyánam lakiam, des großen Häuptlings; der Akkusativ muyánasch (oder munisch) lakiasch; der Instrumental muyántka lákitka, durch den großen Häuptling; der Direktiv muyán'sch (oder mnnisch) lakiaschtala, zum großen Häuptling u. s. w. Die Distributivform, welche dem Plural entspricht, hat im Nominativ múmeni laláki, jeder große Häuptling; im Akkusativ mumián'sch (oder múmenisch) lalákiasch; im Possessiv mnmiánam lalákiem, jedes großen Häuptlings u. s. w. durch die verschiedenen Kasus.

Es fehlt uns an Raum, um die Konjugationen des Verbums zu beschreiben. Nur die beiden Partizipien seien erwähnt, die den arischen Formen so seltsam gleichen, nämlich: das Partizipium Präsentis, das gewöhnlich auf ank oder an endigt, und das Partizipium Perfekti, das auf tko oder tk auslautet; z. B. koka, beißen, kokand oder kokan, beißend, kokatko, gebissen. — Das Hilfsverb gi oder ki hat im Partizip des Präsens gian oder giank, seiend, und im Partizipium Perfekti gitko, gewesen. Es wird, wie das englische be, mit dem Partizipium Perfekti anderer Verba verbunden, um das Passiv zu bilden; z. B. kokátko gi, gebissen werden; kokátko ginapk, werden gebissen werden; kokátko gît, gebissen werden mögen; kokátko ginga, um gebissen zu werden.

Die Pronomina, Personalia sowohl wie Possessiva, sind im Klamath niemals mit Verb bezw. Substantiv verschmolzen, wie in manchen indianischen Sprachen. Das Klamath ist in dieser Hinsicht ebenso analytisch, wie das Deutsche und Englische, und weit analytischer als das Griechische und Hebräische.

Aus diesen und vielen andern Thatsachen ergiebt sich, daß die Klamath-Sprache in ihrem Bau den europäischen Kultursprachen durchaus nicht so sehr fern steht. Sie zeigt allerdings noch deutlich alle Eigentümlichkeiten der agglutinierenden Sprachen, aber das thun, wie wir gesehen haben, die europäischen mehr oder weniger auch noch. Zur Erläuterung des syntaktischen Baues der Klamath-Sprache hat Gatschet eine reiche und höchst belangreiche Sammlung von Texten veranstaltet, und er betont, daß diese Erzählungen hinsichtlich ihres Satzbaues und der rhythmischen Kraft der Sprache ruhig einen Vergleich mit dem Stil der Werke der großen römischen Historiker aufnehmen können.

Soviel über die grammatische Seite der Klamath-Sprache. Aber die Erforschung derselben hat Gatschet auch höchst wichtige ethnologische Ergebnisse geliefert. Die Sprache eines Volkes ist bekanntlich eins der allerwichtigsten Hilfsmittel zur Bestimmung der ethnologischen Verwandtschaft, der vorgeschichtlichen Verhältnisse desselben u. s. w., Mischsprachen sind viel weniger häufig als Mischrassen, und in Amerika noch viel weniger als in der östlichen Hemisphäre; denn in der Neuen Welt sind die Völker länger in einem Zustande der Isolierung geblieben, als in der Alten, weil das Jäger- und Fischerhandwerk, dem die Mehrzahl der Indianer noch obliegen, die Isolierung begünstigt und der Bildung großer Volksgemeinschaften und Staaten widerstrebt. Daher kommt es auch, daß wir in der Neuen Welt eine verhältnismäßig größere Anzahl Sprachfamilien haben, als in der Alten, und daß die Rassen hier schärfer, als irgendwo sonst auf der Erdoberfläche, mit den Sprachfamilien zusammenfallen. Beispiele, daß siegreiche Völker den unterworfenen ihre Sprache aufgezwungen haben, sind in Amerika kaum bekannt, während das in den Annalen der östlichen Welt nichts Ungewöhnliches ist. Sobald man findet, daß die Sprache eines amerikanischen Volkes mit dem irgend eines andern verwandt ist, kann man auch mit Sicherheit sagen, daß die beiden Völker genealogisch miteinander verwandt sind, weit sicherer, als wenn man nur eine Übereinstimmung in Sitten, Gesetzen, Sagen und religiösen Vorstellungen bemerkt. Allerdings muß man dabei scharf zwischen Lehnwörtern und ursprünglich verwandten Wörtern scheiden.

Gatschet hat nun die Klamath-Sprache unter diesem Gesichtspunkte mit andern nordamerikanischen Sprachen verglichen und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen. Obgleich es manchmal schwierig ist, die Lehnwörter von den ursprünglich verwandten Wörtern zu trennen, so steht doch fest, daß die wirklichen Lehnwörter der Mâklaks nur von benachbarten Stämmen, wie den Schasti, entlehnt sind, und daß diejenigen, welche sie mit andern Stämmen gemein haben, wahrscheinlich aus einer beiden gemeinsamen Grundlage stammen, wie z. B. die Pronominalwurzeln. Die Verwandtschaft mit dem Mɛdu scheint nur deshalb größer, als die mit andern kalifornischen Stämmen, weil die Mɛdu-Dialekte gründlicher durchforscht worden sind. Mit den Küstendialekten von Oregon und Kalifornien ist kaum irgend welche Verwandtschaft nachweisbar; ebenso wenig mit den Tinné-Dialekten, obwohl die Umpkwa und Rogue River-Indianer in Niederlassungen wohnten, die denen der Mâklaks beinahe benachbart waren. Die letzteren waren mit dem Stillen Ozean nur von Hörensagen bekannt; denn sie haben kein ursprüngliches Wort für „Salz" oder „Ebbe und Flut", noch für irgend einen der größeren Salzwasserfische oder eins der Meersäugetiere, und ihr Ausdruck für Meer ist ein zusammengesetztes und kein einfaches Wort, nämlich múni é-usch, „große Wasserfläche", genau so, wie die Peruaner der Gebirge den Ozean „Mutter-See", mama-cocha, nennen. Die geringe Kenntnis des Meeres, welches doch kaum 150 Miles von der Gebirgsheimat des Klamath-Volkes entfernt ist, beweist mehr als alles andere ihre lang andauernde Isolierung von andern Stämmen und ihr Fernbleiben von der Seeküste während ihres Aufenthaltes an den Quellflüssen des Klamath-Stromes.

Keine Verwandtschaft ist ferner nachweisbar zwischen den Sprachen der Klamath- und der Schoschoni-Indianer, die doch unmittelbare Nachbarn sind, noch mit den Kalapuya-, Tschinuk- und Selisch-Dialekten nördlich von ihnen. Sie müssen einander also schon seit Urzeiten fremd gewesen sein. Die einzigen, mit denen eine entfernte Verwandtschaft allenfalls möglich wäre, sind die Sprachfamilien des Sahaptin und Wɛ́iletpu. Einige der diesen Sprachen gemeinsamen Ausdrücke könnten die Mâklaks allerdings auch durch ihre häufigen Besuche in dem Dalles, dem großen Rendezvous und Marktplatz der Oregonier und vieler Selisch-Stämme, erworben haben. Freundschaftlicher Verkehr hat außerdem seit langem mit den Warm Spring-Indianern (Lókuaschtkni) bestanden und besteht auch jetzt noch; freundschaftliche Verbindungen dieser Art sind häufig durch Rassen- und Sprachverwandtschaft entstanden, wie anderseits eingewurzelte Feindschaft oft auf Verschiedenheit von Rasse und Sprache beruht.

Die Übereinstimmungen in dem Wortschatze der drei Familien ist nicht unbedeutend, aber angesichts der geringen Kenntnis, die wir von ihnen besitzen, und der großen Anzahl von Wörtern dieser Sprachen, die keine Verwandtschaft oder auch nur Ähnlichkeit zeigen, werden wir die gegenwärtig übliche Einteilung bis auf weiteres beibehalten und diese Dialekte als zu drei verschiedenen Sprachfamilien gehörig

betrachten müssen. Das Sahaptin zeigt in seiner Lautlehre wie in seiner Formenlehre mehr Ähnlichkeit mit dem Wáilatpu als mit dem Klamath.

Die syllabische Reduplikation, die distributive sowohl wie die iterative, ist in Oregon und am Kolumbia-Flusse nirgends so stark ausgebildet, wie in den oben erwähnten drei Familien. Die iterative Reduplikation kommt in jeder Sprache vor, aber von der distributiven waren im Kalapuya und den nördlichen kalifornischen Idiomen keine Spuren zu entdecken und in den Schoschoni-Dialekten auch nur wenige; dagegen kommt sie in Mexiko häufig vor. Dieser Punkt dürfte sich für den Nachweis alter Wanderungen noch als äußerst wichtig erweisen.

Alles in allem genommen, wird man deshalb sagen müssen, daß unsere gegenwärtige Kenntnis uns nicht gestattet, die Klamath-Sprache genealogisch mit irgend einem der andern verglichenen Idiome zu verbinden, sondern daß sie als eine Sprachfamilie für sich dasteht. Sie hat Elemente aus den benachbarten Dialekten in sich aufgenommen; und ein gemeinsames Element, hauptsächlich pronominaler Natur, liegt verschiedenen derselben und den amerikanischen Sprachen im allgemeinen zu Grunde.

Wie die Sprache der Klamath sich von allen andern unterscheidet, so zeigt auch ihre Mythologie verschiedene merkwürdige Züge, die wohl einen Vergleich mit andern verbreiteteren Glaubensformen verdienen. Die Hauptgottheit ist K'múkamtsch, was so viel wie „Urahn" bedeutet. Er wird auch als P'tischamtsch nalam, „unser Ältervater", und P'laitalkni, „der Eine dort oben", bezeichnet. Er hat die Welt erschaffen und alles, was darinnen ist. Über die Art dieser Schöpfung giebt es verschiedene Berichte. Nach einem schuf er die Pflanzen und Tiere, einschließlich der Menschen, „durch Denken und Wollen", was wohl bedeuten soll, daß er erst ein Geschöpf erdachte und dann diesem Gedanken durch seinen Willen die Wirklichkeit verlieh. Das würde mit dem mosaischen Schöpfungsbericht übereinstimmen.

Andere Mythen sprechen von seiner Familie, welche einen Vater, ein oder mehrere Weiber, eine Tochter und Eschisch, seinen Adoptivsohn, umfaßt. Der Name der Tochter wird nicht genannt; aber sie stellt den bewölkten oder gefleckten Abendhimmel dar. Sie führt den K'múkamtsch in die Unterwelt, und dort treffen sie eine ungeheure Schar Geister, welche fünf Nächte lang in großem Kreise um ein Feuer tanzen und an jedem der dazwischen liegenden Tage in trockene Knochen verwandelt werden. K'múkamtsch nimmt einige davon in einem Sacke mit sich, und wenn er bei Tagesanbruch den Horizont erreicht, wirft er die Knochen paarweise über die Welt und schafft Volksstämme aus ihnen, und die letzten von diesen sind die Modocs. Dann zieht er auf der Straße der Sonne dahin, bis er den Zenith erreicht; dort erbaut er seine Wohnung und lebt da mit seiner Tochter.

Dieser letztere Bericht hat einen durchaus urwüchsigen Anstrich, aber jener erste dürfte doch wohl direkt auf den mosaischen zurückzuführen sein, wie ihn die Missionare den Indianern überbrachten. Man muß ja überhaupt bei den Forschungen über die Mythologie der Naturvölker sehr vorsichtig sein; der Einfluß der christlichen Missionare ist in vielen Gegenden entschieden weit größer gewesen, als man gewöhnlich annimmt. Haben doch die neuesten Untersuchungen bewiesen, daß der bekannte „große Geist" der Indianer, wie auch viele religiöse Vorstellungen der Eskimos einfach christlichen Ursprungs sind.

K'múkamtsch ist nach Gatschet eine Naturgottheit, welche gewöhnlich die Sonne, aber zuweilen auch den Himmel darstellt. Er zeigt eine gewisse Ähnlichkeit mit der höchsten arischen Gottheit, welche in Indien als Dyaus-pitar, in Griechenland als Zeus, in Italien als Jupiter und als Týr, Zin in der germanischen Mythologie erscheint. Wie Zeus und Jupiter, so nimmt auch K'múkamtsch oft die Gestalt eines Menschen oder, in seinen komischeren Abenteuern, die eines niederen Geschöpfes an. In den Klamath-Mythen erscheint er meist in der typischen Gestalt des weisen und kundigen skel, des Fichtenmarders, welcher seinen schwarzen Winterpelz in den heißen Sommermonaten mit einem braunen Gewande vertauscht und darum für den Indianer eine Art Wundertier ist. Als Skel-amtsch, „alter Marder", ist er der Held ebenso vieler phantastischer Sagen, wie der griechische Zeus in seinen mannigfachen tierischen Verkleidungen.

Sein Adoptivsohn Eschisch ist die zweite und in mancher Beziehung interessanteste Gestalt in dem Pantheon der Klamath. Sein Name bedeutet „der Verborgene" und enthält eine Anspielung auf seine Geburt, welche der des Bacchus in der griechischen Mythologie ähnelt. In seinen Eigenschaften erinnert Eschisch freilich mehr an die andern Söhne des Zeus, an Apollo und Hermes oder den indischen Krischna. Er ist von schöner Gestalt, geliebt und bewundert von den Menschen und ist der Gatte vieler Weiber, die er sich unter den Vögeln, Schmetterlingen und den kleineren Vierfüßlern aussucht. Er ist eine gesellige und freundliche Gottheit und erscheint oft an festlichen Versammlungen beim Bogenschießen und beim Spiel (das als mannhafter und nicht entehrender Sport gilt), und er zeigt sich als Meister in diesen Sachen. Er ist schön geschmückt mit selbst verfertigten Gewändern, die mit Perlen besetzt sind. Mit seinem Adoptivvater lebt er beständig in Uneinigkeit. Gatschet glaubt, sein Urbild im Monde als den Urheber der Monate und Jahreszeiten zu finden; seine Weiber seien die Sommertiere und die Perlen seines Gewandes die Blumen.

Die übrigen Elementargottheiten des Klamaths sind geheimnisvolle, schattenhafte Wesen, die nach des Verfassers Meinung zu unklar definiert sind, um die Namen von Göttern zu verdienen. Unter ihnen sind: Kéla, die Erde; Lemésch, der Donner; Yamasch und Muasch, der Nord- und Südwind; und Schukasch, der Wirbelwind. Es giebt auch sagenhafte Geschichten von den Geistern der Verstorbenen, von Riesen und Zwergen und Tiergottheiten; aber keins von diesen Wesen scheint von wirklicher Bedeutung zu sein oder das Volksleben wesentlich zu beeinflussen. Die Mythologie, wie auch die geschichtliche Überlieferung des Klamaths wurde durch einen merkwürdigen Aberglauben in seiner Entwickelung gehemmt. Es ist ihnen nämlich aufs strengste verboten, den Namen irgend eines Verstorbenen auszusprechen. Dieser Aberglaube machte den Ahnenkult unmöglich, behinderte alles Nachdenken über ein Leben nach dem Tode und vernichtete alle historische Überlieferung, — „denn", fragt der Verfasser mit Recht, „wie kann eine Geschichte erzählt werden ohne Namen?" Die Klamath-Religion erscheint deshalb lediglich als Verehrung gewisser Naturkräfte. Sie kennt keine martervollen, kasteienden Riten, wie die Durchbohrung des Fleisches und die Verstümmelung der Finger bei den Dakota- und Blackfoot-Stämmen, und keine grob unmoralische und gesellschaftfeindliche Züge, wie einige der mexikanischen und peruanischen Gebräuche es sind.

Der Glaube an ein zukünftiges Leben, wenn auch verdunkelt, hat doch durch den erwähnten Aberglauben nicht völlig unterdrückt werden können. Die abgeschiedene Seele schwebt als namenloses Phantom noch eine Zeitlang um ihren letzten Wohnplatz herum; dann erhebt sie sich in die Lüfte und folgt der Sonne in ihrem westlichen Laufe, bis sie das Geisterland im Himmel, I-ini oder *E-*ɛani genannt, erreicht, „irgendwo in der Nähe des K'múkamtsch". Ihre Ankunft daselbst wird durch Träume den trauernden Verwandten offenbart, welche dann in Liedern zum Ausdruck bringen, was sie im Schlafe gesehen haben. Ein Wächter geleitet die

Geister auf ihrem Wege durch den Himmel; er wird Wásch Kmusch, „der graue Fuchs," genannt. „Dieser Name stammt offenbar aus der Färbung des Himmels während eines Nordlichtes und ist mit einem andern Tiernamen zu vergleichen: Wán oder Wanáka, der rote Fuchs, welcher das Symbol des Sonnenhofes ist." Nicht alle Seelen jedoch erreichen das Geisterreich. Es heißt von K'múkamtsch: „Er sorgt für die Menschheit, die er erschaffen hat, aber duldet keinen Widerstand gegen seinen Willen; denn er bestraft schlechte Menschen, indem er sie in Felsen verwandelt oder verbrennt." So finden wir, daß die Klamath-Mythologie, obwohl in vielen Stücken noch recht urwüchsig und naiv, doch auch schon den entscheidenden Wendepunkt erreicht hat, wo die Mythologie sich mit der Moral zur Religion verbindet.

Gatschet verspricht in einem weiteren Bande Mitteilungen über die sozialen Gebräuche der Klamath zu machen. Diesen und allen ferneren Forschungen des großen amerikanischen Ethnologen können wir nur mit der größten Spannung entgegensehen. Nur durch so gründliche, systematische Untersuchungen, wie er sie uns in dem vorliegenden großen Werke liefert, wird es möglich sein, das Chaos der indianischen Sprachen und Volksstämme allmählich wissenschaftlich zu entwirren. Dank und Ehre dem Verfasser!

Indonesische Masken.

Von C. M. Pleyte Wzn.

Konservator des Ethnographischen Museums der Königl. Zoologischen Gesellschaft „Natura Artis Magistra" in Amsterdam.

II.

4. Die Masken in der Justiz.

Justizmasken, wie z. B. der Mumbo-Jumbo, der Duk-duk und andere, giebt es in Indonesien nicht, jedoch finden wir hauptsächlich in den Molukken eine Art Gegenstände vor, allgemein unter dem Namen Mata kau, Rotes Auge, bekannt, welche ihrer Bestimmung nach wohl als sehr primitive Masken aufzufassen sind, namentlich als Polizeimasken. Die Matakau sind sehr sonderbare Dinger, oft auf den verschiedenen Inseln dieser Gruppe in Form einander ganz gleich, oft gänzlich voneinander verschieden. Überall haben sie aber denselben Zweck, das Eigentum, wie bepflanzte Felder, Bäume ꝛc., vor Diebstahl zu schützen. Im bekannten Werke Dr. Riedels findet man zahlreiche Matakaus von Ambon, Ceram, den Watubela-Inseln u. s. w. abgebildet, woraus einigermaßen hervorgeht, wie verschiedenartig sie sind. Ihre Anzahl und Verschiedenheit ist aber weit größer, wie die dort abgebildeten, denn ein jeder macht sie nach seinem Geschmack. Wie mannigfaltig ihre Form aber auch sei, in ihrer Wirkung sind alle gleich. Sie sollen durch sympathetische Macht denjenigen, der von dem Felde oder von dem Raume raubt, wo ein Matakau aufgestellt ist, auf die eine oder andere Weise verderben; dies hängt nun von der Art der Matakaus ab. So z. B., um uns auf einige Matakaus von Ceram zu beschränken, soll der Tahulupu, ein paar in der Form eines Scrotum mit Arengafasern umwickelte Steine, dem Dieb Schwellung der Hoden verursachen; der Watiari, eine Puppe von Palmholz mit einem Schwert in der erhobenen rechten Hand, Feinde über ihn bringen; der Matakoko, ebenfalls eine Palmholzpuppe mit Bambusstäbchen in den Augen, ihn blind machen ꝛc.[16]). Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, daß nicht der Matakau als Figur diese Macht hat, sondern ein darin hausender Geist. Das wirklich diese Idee zu Grunde liegt, geht daraus hervor, daß, nachdem die Matakaus zum Aufhängen fertig sind, die Nitu, d. h. die Geister, angerufen werden, was nur den Zweck hat, die Matakaus zu beseelen und ihnen eine recht kräftige Wirkung zu verleihen. Der Matakau ist also das Gehäuse, die Maske, sei es denn auch eine ganz rohe und von sehr sonderbarer Form, in welcher der Geist, dem die Überwachung anvertraut ist, sich zeigt, um die Beschädigung und Beraubung des Eigentums anderer abzuhalten. Deshalb wohl giebt man auch, z. B. auf den Kei-Inseln, dem Matakau, dort Howajar genannt, oft ein menschliches Antlitz[17]) (Fig. 6).

5. Die Masken bei Schauspielen und Tänzen.

Der Tanz ist älter als die Schauspiele, deshalb behandeln wir die Tanzmasken zuerst, und weil der Tanz primitiv in einer Nachahmung der Geberden der Tiere bestand, woraus sich allmählich die eigentlichen Tänze (wenigstens was wir jetzt unter diesem Worte verstehen) entwickelt haben, fangen wir mit den Tiermasken an, um darauf die Gesichtsmasken und endlich die Masken der Schauspieler zu beschreiben.

Tiermasken. Von vornherein sei bemerkt, daß diese Gattung in Indonesien am weitesten vertreten ist. Tiermasken finden wir auf beinahe allen Inseln von Neu-Guinea an bis nach Sumatra hin. Beginnen wir mit der erstgenannten Insel. Allgemein wurde früher angenommen, daß in Niederländisch-Neu-Guinea Masken unbekannt seien, bis Herr Leutnant zur See Zimmermann im „Internationalen Archiv für Ethnographie" mitteilte, daß er auf der Nordwestküste Masken im Gebrauch gesehen habe, und zwar Gesichtsmasken, worauf wir später zurückkommen. Hieraus folgt sogleich, daß Masken, wenn sie im niederländischen Teile dieser großen Insel auch nicht so allgemein sind, wie im nordöstlichen und südwestlichen Teile, wenigstens dort doch nicht ganz fehlen. Diese Nachricht gab uns die Veranlassung, die ältere Litteratur über Neu-Guinea nochmals durchzusehen, um noch zu ergründen, ob diese Mitteilung wirklich vereinzelt dastehe oder nicht. Unsere Mühe war nicht umsonst, obwohl sie über die Nordwestküste keinen Aufschluß gab; wir fanden aber, daß auch auf der Südwestküste Masken verwendet werden nach Angabe der Mitglieder der Etnaexpedition, welche 1858 Neu-Guinea besuchte. Der so lange begrabene Bericht sei jetzt sogleich zu tage gebracht. Als die „Etna" vor Lakahia, der Gegend hinter der gleichnamigen Insel, geankert, wurde am 22. April durch die Herren van der Goes und Beckmann und verschiedene Offiziere vom Stabe der „Etna" ein Ausflug nach dem Dorfe Tarera gemacht, um dort einige Volksspiele und Tänze der Bewohner dieser Küste zu sehen. Der tidoresische Prinz Amir, der die Expedition als Dolmetscher begleitete, hatte den Radja von Lakahia veranlaßt, daß viele Papuwas an dem Tanze teilnehmen sollten; seine Erwartung wurde aber getäuscht, nur zwölf Eingeborene waren gekommen. Beim Landen wurden die Herren mit einem gräulichen Geschrei von diesen zwölf empfangen, von welchen sich einige die Hüften und Ellbogen mit Palmblättern auf phan-

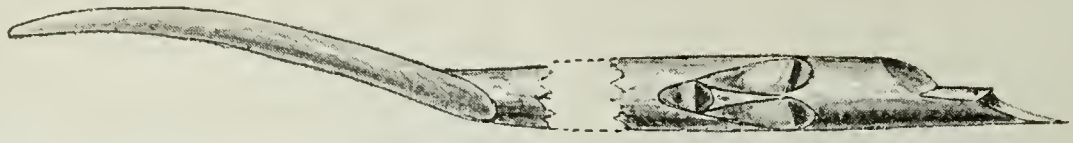


Fig. 6. Howagar-Ast mit eingeschnitztem Gesicht zur Abwehr von Dieben. Kei-Inseln. Museum Amsterdam.

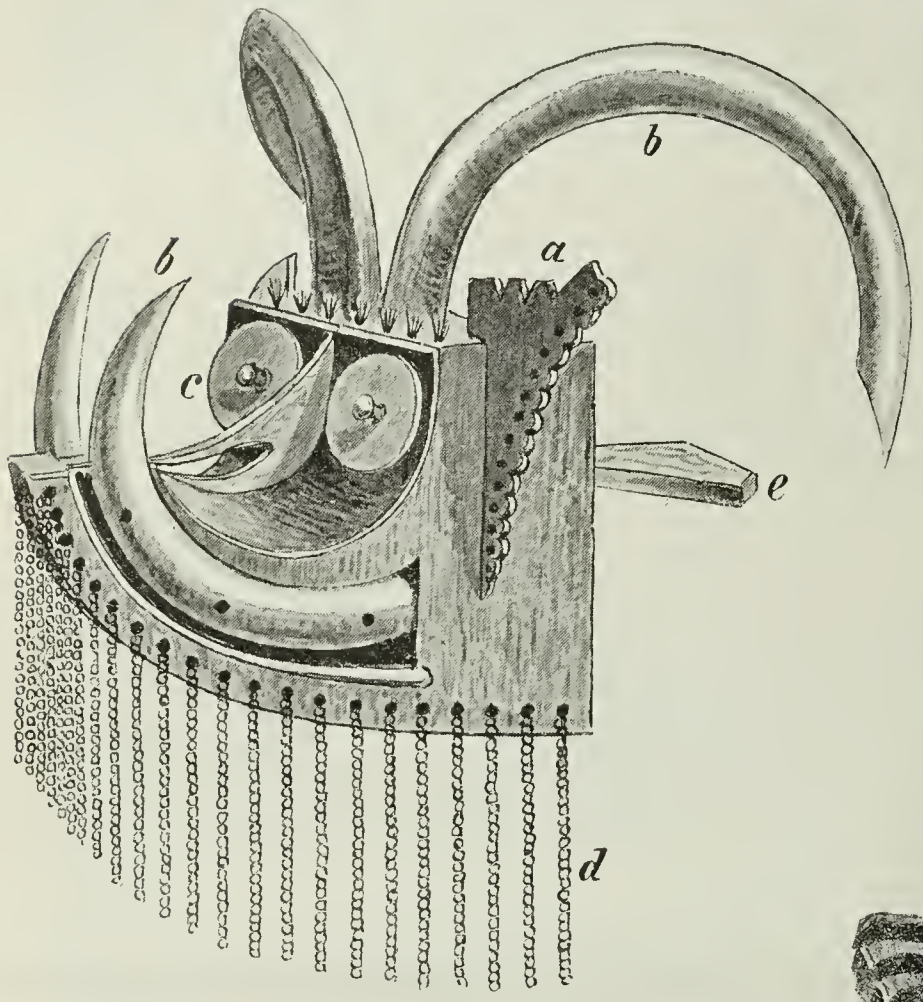


Fig. 7. Maske von der Insel Leti. Mus. Amsterdam.

a. Ohren von Schildpatt.
b. Hauer von Babirussa.
c. Augen aus Muschelplatten.
d. Glasperlen.
e. Holzplatte, um die Maske zwischen den Zähnen zu halten.

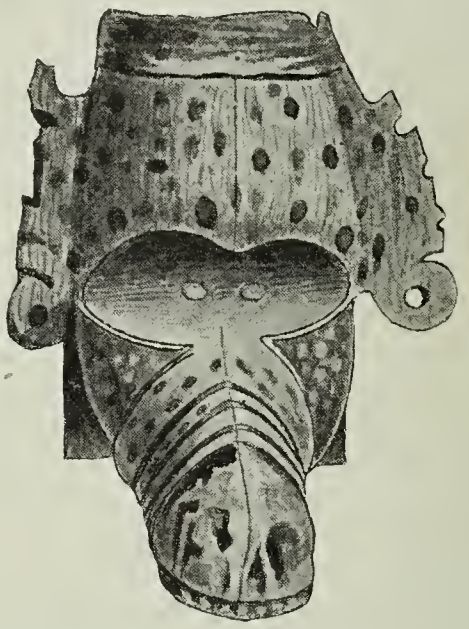


Fig. 8. Tigermaske von Borneo. Rijks ethnogr. Museum. Leiden.

Fig. 10. Thönerne Maske. Kei-Inseln. Mus. Amsterdam.

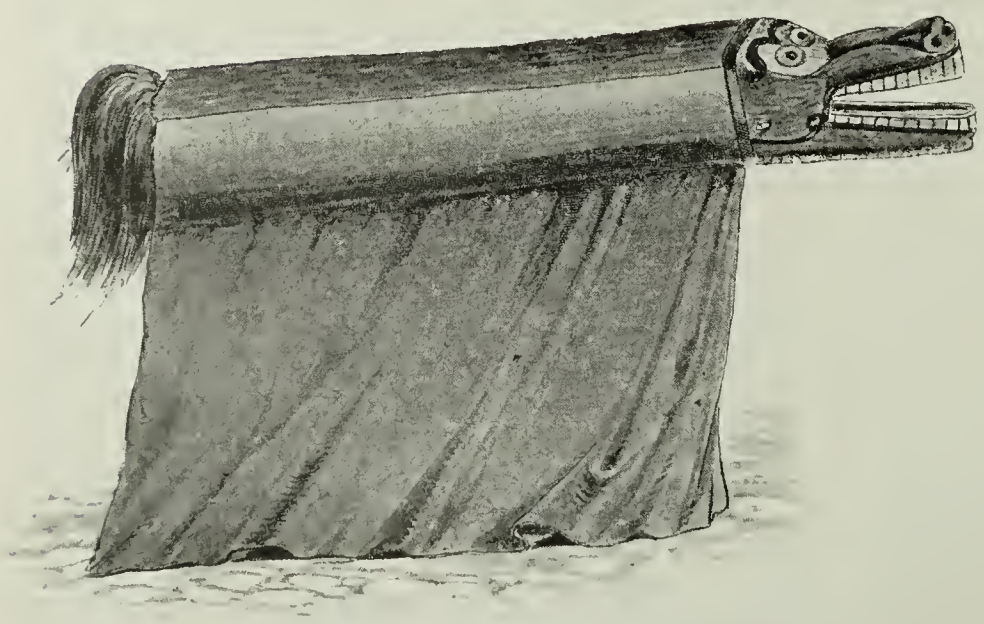


Fig. 9. Barongan-Maske von Kuto Ardjo. Bagelen (Java). Museum Amsterdam.

Fig. 11. Tjakaibah-Maske beim Muludfeste. Tidore. Nach Baeßler.

tastische Weise geschmückt hatten, während die meisten Stirn, Nase, Wangen und Brust mit Kalk beschmiert hatten und im übrigen nackend gingen, nur mit einem Schamgürtel bekleidet. Einer unter ihnen hatte einen hohen Kopfputz von Mattenwerk auf dem Kopfe, der einen Schweinskopf vorstellte, und machte vor den übrigen vorausgehend große Sprünge, wobei er laut aufschrie, so daß seine Stimme weit über die der andern hervorhallte. Endlich stellten sich die Tänzer

Fig. 13. Dajakmaske aus der Abteilung Sampit. Borneo. Museum in Leiden.

Fig. 12. Tanzmaske der Beadju-Dajaks. Südost-Abteilung von Borneo. Museum Amsterdam.

Fig. 14. Weibliche Dajakmaske aus der Abteilung Sampit. Borneo. Museum in Leiden.

Fig. 15. Barongan von Java. Museum Amsterdam.

Fig. 16. Topeng babakan (Java). Nach Photographie.

in zwei Reihen auf und fingen mit an zu brüllen, denn einen Gesang konnte man dies ohrbetäubende Geschrei nicht nennen, und dieser Lärm wurde noch durch die Begleitung zweier Tifas (kegelförmige, an der Basis bespannte Trommeln) vermehrt. Der Tanz bestand in einem Trippeln; dieses dauerte so lange, bis ein besonders starker Schlag auf die Tifa den Gesang plötzlich verstummen machte, und Ruhe unter den Tänzern eintrat. Dies wurde einige Male wiederholt und dann setzten sich die übrigen wieder, und der erwähnte Vortänzer begann eine Solovorstellung, indem er

seine Beine weit ausspreizte, seine Arme horizontal ausstreckte, die Backen aufblies und so zu gestikulieren anfing, wie einer, der von einem heftigen Fieberanfall geschüttelt wird. Dabei begleiteten ihn die Niedersitzenden mit Geschrei und Geheul und nachdem dies eine kleine Weile gedauert hatte, endete die ganze Szene mit einem besonders kräftigen durchdringenden Schrei [18]).

Einen fast identischen Schweinetanz kennen die Bewohner der Letiinseln unter dem Namen Poreke, womit sie auch andere Tiertänze benennen. Bei diesem Tanz benutzen sie eine Maske, die, statt daß sie über den Kopf des Tänzers geschoben wird, von ihm im Munde gehalten wird. Die Maske selbst ist von Holz gemacht, stellt einen Schweinskopf vor, mit Augen aus Muschelplatten und natürlichen Hauern, während die Ohren aus Schildpatt sind. Die Borsten sind auf der Stirn natürlich, am Unterkiefer durch Korallenschnüre von gelben Glasperlen, sogenannte Muti Salah. Diese Maske war die einzige, welche noch auf den Letiinseln vorhanden war, weil die alten Tiertänze mehr und mehr außer Mode kommen. Das abgebildete Exemplar ist schon sehr alt und wurde mit viel Mühe von Herrn Leutnant z. See 1. Klasse H. O. W. Planten, dem eine wissenschaftliche Sendung nach den Keiinseln von der Königlich Geographischen Gesellschaft anvertraut wurde, mitgebracht [19]) (Fig. 7).

Es sind aber nicht allein die weniger zivilisierten Völker, welche Tiermasken benutzen, die Makassaren und Buginesen, die Dajaks, ja sogar die Sundanesen verhüllen sich bei Festlichkeiten damit. Die Maske der Makassaren heißt Karungkung [20]), die der Buginesen Laru kodo [21]), beide bestehen aus einer einfachen Tierhaut, worin sich der Tänzer versteckt und dies oder jenes Tier nachahmt. So hieß diese Maske, wenn er einen Hund vorstellt, z. B. Laru kodo asu. Bei den Tringdajaks, einem Stamm im Norden von Südost-Borneo, die als Kannibalen sehr gefürchtet sind, sah Carl Bock eine Krokodilmaske im Gebrauch, womit getanzt wurde [22]). Das Leidener Museum besitzt eine derartige Tigermaske, die leider ohne genauere Herkunftsangabe als „aus Borneo" in die Sammlung kam [23]) (Fig. 8).

Die Sundanesen endlich, speziell die Bewohner der Abteilung Kutoardjo, Distrikt Wonorotto, benutzen bei Hochzeitsfesten eine Maske, Barongan, die aus einem Sack von Palmblättern besteht und mit zwei Augenlöchern an der Brustseite versehen ist. Zwei Tänzer stülpen sich den Sack über den Kopf, durch dessen obere, dicht genähte Seite ein Bambu läuft, der vorn und hinten aus dem Sack hervorsteht. Am vorderen Ende des Bambu ist ein monströser Pferdekopf angebracht mit losem Unterkiefer, der während des Gebrauchs auf- und zugeklappt wird, und am hinteren Ende ein Schwanz befestigt (Fig. 9).

Der Barongan wird gebraucht zusammen mit zwölf Kuda Képang (aus Bambus geflochtenen flachen Pferden), die durch einige Festgenossen als Steckenpferde bestiegen werden, und mit einigen Angklung, ein Schüttelmusikinstrument aus Bambu. Diese Truppe, der Barongan, die Kuda Képang und die Angklung, zieht der Brautprozession hier voraus. In der Regel gehört die ganze zusammengehörige Ausrüstung einem oder dem andern Dorfe, das sie gegen Vergütung denjenigen, die es nötig haben, vermietet [23]). Hiermit sind die Tiermasken abgehandelt. Ich schließe daran die

Gesichtsmasken. Wie wir schon im vorigen Abschnitt bemerkten, kommen Gesichtsmasken zu allererst auf der Nordwestküste Neu-Guineas vor. Während der Reise des niederländischen Dampfers „Tromp" längs der Nordwest- und Nordküste von Neu-Guinea, schreibt Herr Zimmermann, Leutnant zur See 2. Klasse, „sah ich bei den Papuwa (zwischen Geelvink- und Humboldtsbai) Masken aus weichem Holz geschnitzt, bemalt und von langen Grashalmen umgeben". Leider ist dieser Bericht äußerst dürftig, hoffentlich erfahren wir später Näheres über diese Masken [24]). Zweitens sind es die Keiinsulaner, welche sich das Antlitz maskieren und zwar mit thönernen Masken (Fig. 10), rot und schwarz bemalt, welche bei Tanzfesten vielfach von den jungen Leuten getragen werden. Dasselbe thun die jungen Männer bei Gelegenheit des Muludfestes auf Tidore. Diese Masken, Tjakaibah, sind aus Holz gemacht und ziemlich schwer. „Das Holzstück", so schreibt Dr. Bäßler, „stellt einen menschlichen Kopf dar, der Mund und die schräg stehenden Augen sind erhöht geschnitzt, die Nase stark ausgebildet, ebenso die großen Augenbrauen, die über denselben zusammenstoßen. Der ganze Kopf ist zuerst mit einer feinen Kalkschicht überzogen und dann mit buntem Papier beklebt; Augen und Mund mit schwarzem und weißem Papier und rotem Zeug, das übrige meist mit gelbrotem Papier, auf dem noch Streifen und Tupfen von schillerndem Gelatinepapier haften." Das Aussehen der Maske erkennt man am besten aus der Dr. Bäßler entlehnten Abbildung (Fig. 11). Am Ende des Kopfes ist ein großer dicker Busch von Palmfasern befestigt, der die Haare darstellen soll. Beim Tragen der Maske verbirgt dieser Busch den Hinterkopf des Trägers und reicht bis über die Schultern herab [25]).

Bei den Makassaren und Buginesen sind ebenfalls Gesichtsmasken bekannt, die nur für Tänze gebraucht werden. Erstere nennen sie Dondo oder Dondoko, letztere Dodo. Leider müssen wir uns auf diese dürftigen Angaben beschränken, denn soweit uns bekannt, kamen Masken dieser Art noch nie nach Europa [26]).

Der Tabuka, auch Tebuka genannt, den wir schon beim Tiwah der Dajaks unter dem Namen Sabuka kennen gelernt, kommt bei ihnen auch als Freudenmaske vor. Dr. Andree giebt eine sehr ausführliche Beschreibung dieser Maske, worauf wir hierbei verweisen (Fig. 12). Die Dajaks kennen aber noch andere. So gebrauchen die der Abteilung Sampit weiß bemalte, mit schwarzen Figuren verzierte und mit einer langen spitzen Nase versehene Masken (Fig. 13). Possentreiber maskieren sich damit bei Festen und reißen hinter diesen Masken die gewagtesten Witze. Auch weibliche Masken, diesen ähnlich, kommen dort vor (Fig. 14) [27]). Auf Java endlich giebt es noch Masken, ebenfalls Barongan genannte, die aus einem Sack bestehen, worin der Träger sich versteckt. Sie sind mit einem riesigen Kopf versehen und haben in der Mitte des Sackes ein viereckiges Loch, wodurch der Träger sehen kann (Fig. 15).

Die Masken bei Schauspielen. Von Bedeutung sind diese nur auf Java, wo sie sonst vorkommen, auf Bali, Timor und Sumatras Westküste, sind sie eingeführt. Auf den erstgenannten Inseln von Java, auf der letztgenannten aus Malakka. Eine Vorstellung mit Masken heißt Topeng, obwohl Topeng selber Maske bedeutet. Allmählich breitete dieser Begriff sich aus, so daß Topeng jetzt auch maskierter Aufzug, maskierte Vorstellung bedeutet. Es giebt zwei Arten von Topeng, der Topeng dalang und der Topeng babakan oder barongan.

Der Topeng dalang, um hiermit zu beginnen, ist ein gut organisiertes Bühnenspiel, die Maskierten spielen hierbei die Rolle von Wajangfiguren (Marionetten). Der Dalang, der Leiter, trägt also gerade wie beim Wajang purwå ꝛc. das in der Aufführung begriffene Stück vor, dessen Handlungen genau durch die Maskierten vorgestellt werden. Die Masken, welche hierbei zur Verwendung kommen, sind meist sehr schön geschnitzt, obwohl die menschlichen Züge immer sehr übertrieben erscheinen. Auch sind sie bemalt, vergoldet oder lackiert, je nachdem die Person, die sie vorstellen müssen, Mensch, Held, König oder Gottheit ist.

Eine dürftige Nachahmung des Topeng dalang ist der Topeng babakan, der hauptsächlich zu Batavia und in den „Ommelanden" von Batavia gespielt wird. Es ist dieses eine Straßenvorstellung von maskierten Leuten, wobei Chinesen, Europäer und Araber lächerlich gemacht werden. Masken bei beiden Arten Topeng gebräuchlich habe ich nicht abgebildet, nur die photographische Abbildung einer Topeng babakan-Spielerin fand hier einen Platz (Fig. 16).

Hiermit sind wir an das Ende unserer Beschreibung gelangt; möge sie zeigen, wie reich auch die holländischen Museen sind, und wie viel sie für die vergleichende Ethnographie, speziell die Indonesiens, enthalten.

[16]) Riedel, De Kroes- en Sluikharige rassen etc., S. 114.
[17]) Nach dem Exemplare des Amsterdamer Museums.
[18]) Nieuw Guinea in 1858, S. 57.
[19]) Nach dem Exemplare des Amsterdamer Museums.
[20]) Dr. B. F. Matthes, Makassaarsch Woordenboek, S. 58.
[21]) Dr. B. F. Matthes, Supplement zum Boegineesch Woordenboek, S. 587.
[22]) Carl Bock, Reis in Zuid- en Oost-Borneo, S. 93, Taf. XXII, Fig. 4.
[23]) Nach dem Exemplare des Leidener Museums, Ser. 614, Nr. 141. Die Gebrauchsangabe entlehnte ich der offiziellen Einsendungsliste der Amsterdamer Ausstellung, woher die Maske stammt, und welche mir gütigst von Herrn Dr. L. Serrurier geliehen wurde.
[24]) Zimmermann, Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. II, S. 53.
[25]) Bäßler, Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. IV, S. 80 bis 81.
[26]) Matthes, Makassaarsch Woordenboek, S. 482.
[27]) Fig. 12 und Fig. 13 nach photographischen Aufnahmen Herrn Dr. Serruriers, dem ich auch die Gebrauchsangabe verdanke.
[28]) Nach einem Modelle des Amsterdamer Museums.
[29]) Mededeelingen van wege het Nederl. Zendeling Genootschap, Teil XXI u. XXII.

Die unterirdischen Zufluchtsstätten von Naours in der Pikardie.

Von Franz Kraus.

Die Kreideformation der Pikardie liefert einen ebenso schönen und vortrefflichen Baustein als wie das Pariser Becken. Die oberen Schichten sind für Bauzwecke wegen ihrer Weichheit und geringen Festigkeit nicht zu verwenden, und diesem Umstande ist es wohl zuzuschreiben, daß die Steinbrüche der Gegend nicht Tagbauten sind, sondern zur Ersparung der Abräumungsarbeiten bergmännisch betrieben werden. Nach einer Überlieferung sollen schon die Römer die Steinbrüche von Naours eröffnet haben, was immerhin möglich, aber noch durch keinerlei Funde erwiesen ist. In dieser Weise betriebene Gewinnung von Baustein kennt man ja schon aus dem Altertume, insbesondere in Griechenland. Die unterirdischen Gänge bei Peonia (nächst Nauplia) und das berühmte Labyrinth auf der Insel Kreta, sowie die Katakomben auf Cerigo (Kythera) sind nichts anderes als bergmännische Abbauten der verwendbareren, tieferen Gesteinsschichten, die im Verlaufe der Jahrhunderte eine große Ausdehnung erhalten haben. Auch die sogenannte Mastrichter Höhle hat den gleichen Ursprung; die riesige Ausdehnung deutet auf ein hohes Alter hin.

Bezüglich der Steinbrüche von Naours ist es wohl nicht anzunehmen, daß die ausgedehnten Galerieen, die eine Gesamtlänge von mehr als 700 m schon 1889 besaßen, wo noch nicht die ganze Ausdehnung derselben erforscht war, in verhältnismäßig kurzer Zeit entstanden sein sollen. Es ließe sich ja leicht berechnen, welche Gesteinsmenge dem Berge entnommen worden ist, und diese übersteigt gewiß das Bedürfnis an Baumaterial im Verlaufe des letzten Jahrhunderts. Nach den gemachten Funden und den in den Wänden eingeritzten Inschriften und Jahreszahlen müssen die Räume schon um das Jahr 1009 n. Chr. ziemlich ausgedehnt gewesen sein, weil sich die betreffenden Inschriften schon weit vom Eingange vorfinden, und schon mit einer dicken fettigen Patina überzogen sind, die immer mehr schwindet, je mehr sich die Inschriften der Neuzeit nähern.

Auffallend ist der Umstand, daß die Jahreszahlen zumeist mit Kriegsperioden zusammenfallen, und in diesen häufig sind, während sie in Friedenszeiten mitunter ganz fehlen. Erst in spätester Zeit kommen auch solche in Friedenszeiten vor (1724 bis 1729, 1818 bis 1829), diese dürften jedoch von Schleichhändlern herstammen, denen die unterirdischen Räume gute Schlupfwinkel boten, und die in einem der größten Räume eine förmliche Niederlage hatten. Dieser Raum heißt auch deshalb „grénier à sel". Zwischen 1796 und 1818, sowie zwischen 1829 und 1887 fehlen alle Inschriften von Jahreszahlen, weil zu diesen Zeiten nachweisbar die Eingänge verschüttet waren.

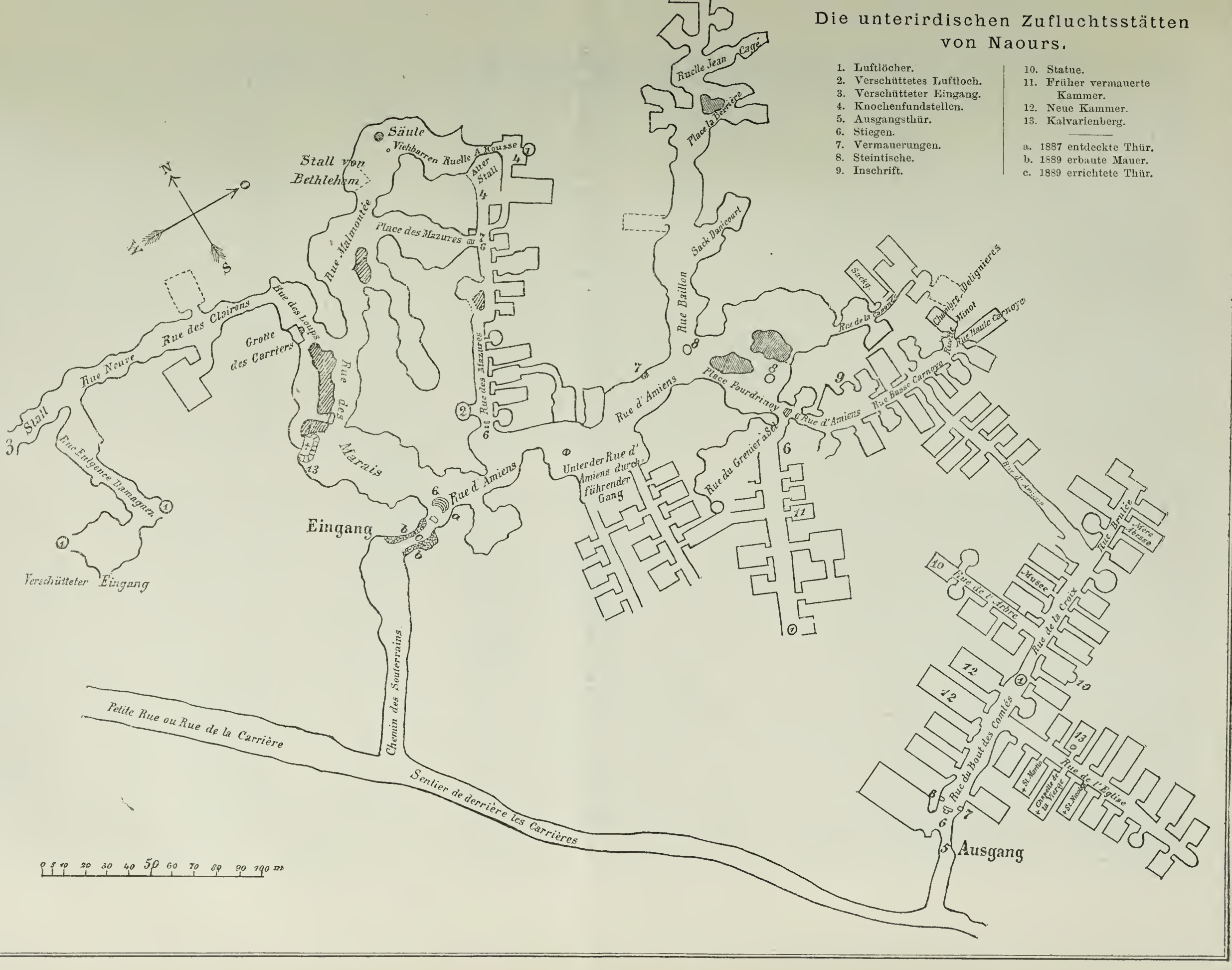
Die Wiederauffindung der schon in Vergessenheit geratenen Eingänge geschah durch den als archäologischer Forscher rühmlichst bekannten Pfarrer von Naours, Herrn Abbé Danicourt, welcher, durch eine Nachricht in einem älteren geographischen Werke aufmerksam gemacht, nicht eher ruhte, als bis er von den ältesten Bewohnern so viel erfragt hatte, um mit einiger Sicherheit die Stelle des alten Einganges bezeichnen zu können. Obwohl noch Leute lebten, die in ihrer Kindheit bei den Salzschmugglern ein- und ausgegangen waren, so war dies doch keine leichte Sache. Von der armen Familie, die bis 1830 eine der Kammern bewohnt hatte, lebte nur noch eine Frau, die sogar in derselben geboren war, aber auch sie konnte keine genügende Auskunft geben, weil die Familie bald darauf die Höhle wegen bedenklichem Krachen der Wände verlassen mußte, die auch wenige Tage nach ihrem Abzuge einbrach. Im Jahre 1796 war der Eingang absichtlich verschüttet worden, wahrscheinlich der Schmuggler wegen. Die Wiedereröffnung geschah 1818 zum Zwecke der Gewinnung von Bausteinen. 1830 erfolgte der Einsturz der Eingangsöffnung und 1887 die Wiedereröffnung durch Herrn Abbé Danicourt, unter Beihilfe seiner Pfarrgemeinde, welche im ersten Jahre über 900 freiwillige Arbeitstage zu 10 Arbeitsstunden leistete, und seither nicht minder opferwillig geblieben ist.

Elf Tage nach Beginn der Abräumungsarbeit wurde am 15. Dezember 1887 der Zugang wieder frei, der durch eine Schuttmenge verlegt war, zu deren Wegschaffung 400 Fuhren erforderlich waren. Am 29. desselben Monats wurde der zweite Eingang eröffnet, der von innen her aufgefunden worden war. Im Januar und Februar 1888 wurden die Gänge ausgeräumt, die mitunter so voll Schutt waren, daß man sie nur auf dem Bauche kriechend passieren

Die unterirdischen Zufluchtsstätten von Naours.

1. Luftlöcher.
2. Verschüttetes Luftloch.
3. Verschütteter Eingang.
4. Knochenfundstellen.
5. Ausgangsthür.
6. Stiegen.
7. Vermauerungen.
8. Steintische.
9. Inschrift.
10. Statue.
11. Früher vermauerte Kammer.
12. Neue Kammer.
13. Kalvarienberg.

a. 1887 entdeckte Thür.
b. 1889 erbaute Mauer.
c. 1889 errichtete Thür.



konnte. Der Kosten wegen wurde das Material nicht aus den Räumen ganz entfernt, sondern nur beiseite geschafft, wo dies anging. An den Ecken der Galerieen wurden zur besseren Orientierung die Straßennamen des Dorfes Naours angeschrieben, und durch den Drechsler Herrn Just. Valesdens wurde ein Plan aufgenommen, nach welchem derjenige angefertigt wurde, welcher der Nr. 1 und 2 vom Jahre 1889 des Bulletin de la société d'émulation d'Abbeville beigegeben ist. Ein zweiter, schon etwas vollständigerer Plan liegt der Schrift: Les souterrains de Naours, guide du Visiteur, par l'Abbé Danicourt, Abbeville 1889, 2. Aufl., bei, den vollständigsten jedoch, in welchem selbst die Entdeckungen des Jahres 1891 schon (allerdings nur à la vue mit Bleistift) angeführt erscheinen, verdanken wir der besondern Freundlichkeit des Herrn Abbé Danicourt, welcher eben ein reich illustriertes Werk über die souterrains réfuges von Naours vorbereitet, welches auf 30 Tafeln die wesentlichsten Funde bringen wird, die in den unterirdischen Räumen bisher gemacht worden sind.

Die Gesamtlänge der sogenannten Straßen dürfte derzeit schon 800 m betragen. Auf dem ersten Plane war sie bereits mit 700 m angegeben. Die Anzahl der Seitenkammern beträgt nach einer Mitteilung des Herrn Abbé Danicourt 215, diese Zahl dürfte aber noch weit überschritten werden, weil es noch viele verschüttete Stellen giebt, an denen neue Gänge oder Kammern zu vermuten sind. Insbesondere hofft man eine Verbindung mit einem Brunnen zu finden, der 200 m von den Réfuges, nächst dem alten Brauhause liegt, und der mit ähnlichen Gängen in Verbindung steht, die aber durch Verbruch verlegt, und nur 6 m weit verfolgbar sind. Auch in der Rue Baillon in Naours befindet sich im Hause des Herrn Delaporte ein Versteck (Muche), welches in gleicher Weise ausgehauen ist, und zum Verbergen von Wertsachen in Kriegszeiten, oder von Kontrebande einst gedient haben mag. Der Form nach sind sich fast alle Räume gleich. Von den etwa 1,2 m mächtigen Kreidekalkbänken wurden nur zwei Bänke benutzt, wodurch eine ziemlich gleichmäßige Höhe der Räume entstanden wäre, wenn nicht (besonders in den westlichen Teilen) eine Art Raubbau betrieben worden wäre, durch welchen die ursprünglich sehr regelmäßige Anlage gestört wurde, und dadurch zugleich auch Deckenbrüche herbeigeführt wurden. Das Verunglücken eines Maurers im Jahre 1829, der einem Deckenbruche zum Opfer fiel, war auch die Ursache, daß damals der weitere Betrieb der Steinbrüche aufgegeben wurde. Die Kalkbänke zeigen eine horizontale Schichtung und sind durch eine Zone von schwarzen Feuersteinknollen und von Versteinerungen deutlich geschieden. Mitunter kommen auch Klüfte und von Verwerfungen herrührende Bruchspalten vor. Der Stein ist von blendender Weiße und hat die Eigenschaft, sich im Berge leicht bearbeiten zu lassen, an der Luft aber zu erhärten. Unter den Versteinerungen sind besonders große Exemplare von Inoceramus labiatus bemerkenswert, welche eine Länge von 25 cm und eine Breite von 15 cm erreichen. Auch Ammoniten, Baculiten und Belemniten kommen vor. Ferner giebt es sehr schöne Dendriten, die wie Eisblumen verzweigt sind. Dort, wo die Decke unberührt ist, bildet sie einen Plafond, der keiner künstlichen Nachhilfe bedurfte. In einzelnen besser erhaltenen Teilen sind die Räume mit vielem Fleiße ausgearbeitet, und die Ecken und Thüröffnungen sind alle winkelrecht geformt.

Zum Behufe der Ventilation und der Rauchabführung dienten sechs Schachte, deren Durchmesser 1,2 m betrug, die durch die 60 bis 80 Fuß mächtige Überlagerung getrieben worden waren, nunmehr aber, wahrscheinlich zur Verhütung von Unglücksfällen, zumeist oberflächlich verlegt sind. Außerdem gab es fünf Eingänge, von denen derzeit zwei wieder eröffnet sind. Die Lufterneuerung war daher infolge der vielen Öffnungen jedenfalls genügend, selbst wenn sich die ganze Bewohnerschaft mit ihrem Vieh in die Höhlen zurückzog, was besonders im dreißigjährigen Kriege der Fall gewesen sein soll, in dessen Verlaufe einmal die Felder der Umgebung von Naours durch drei Jahre nicht bestellt werden konnten, wie die örtliche Überlieferung besagt. Hervorzuheben wäre noch, daß die Kammern verschiedene Erhaltungsspuren zeigen, so daß man die älteren von den neueren leicht unterscheiden kann. Die jüngsten davon scheinen jene zu sein, die in der Nähe des sogenannten Ausganges (oder zweiten Einganges) liegen, und deren Wände noch die ursprüngliche weiße Farbe des Gesteines zeigen. Die ältesten Kammern sind jene der Rue d'Amiens, in denen das Gestein arg verwittert aussieht, und in denen auch die ältesten Inschriften vorkommen, von denen einige leider durch das Alter unleserlich geworden sind. Nach der Ansicht des Herrn Abbé Danicourt müssen auch jene Teile, die heute eine unregelmäßige Form besitzen, früher ähnlich wie die gut erhaltenen ausgesehen haben. Der leichteren Steingewinnung wegen wurden jedoch im vorigen Jahrhunderte Pfeiler und Zwischenwände angegriffen, und dadurch der ursprüngliche Plan der Anlage gestört, oder, wie sich Herr Abbé Danicourt ausdrückt: die Räume wurden verdorben.

Daß man in alten Schriften nichts über die unterirdischen Zufluchtsstätten findet, erklärt sich wohl daraus, daß man ihr Dasein ebenso geheim hielt, als wie jene der sogenannten Erdställe in Niederösterreich, welche die Besitzer der Häuser, mit denen sie in Verbindung stehen, heute noch nur sehr ungern Fremden zeigen. Derlei Zufluchtsstätten verrät man eben nicht leicht, und das Geheimnis vererbt sich vom Vater auf den Sohn. In den Erdställen hat man bisher auffallend wenig Gegenstände gefunden, die einen Schluß auf ihr Alter gestattet hätten. Dies läßt sich einfach dadurch erklären, daß alles, was zur Zeit der Gefahr in die Erdställe gerettet wurde, später wieder entnommen worden ist, als die Gefahr vorüber war. In den Réfuges von Naours trifft man wohl deutliche Spuren, daß sie wiederholt bewohnt waren, die Anzahl der Fundstücke ist aber, wohl aus demselben Grunde wie bei den Erdställen, eine verhältnismäßig geringe. Es sind eben nur Gegenstände von unbedeutendem Werte, oder kleine Gegenstände, die durch Zufall verloren wurden, und die bei der mit großer Aufmerksamkeit erfolgten Untersuchung des im Verlaufe der Jahrhunderte angehäuften Schuttes erst wieder aufgefunden worden sind. Alle Fundstücke sind in einer sehr trockenen Kammer der Rue de l'Eglise aufbewahrt, welche deshalb das Museum genannt wird; es sind jedoch keine älteren als mittelalterliche Sachen darunter. Zahlreiche Tierknochen fanden sich an einer Stelle angehäuft, an einer andern fand man eine Schicht vermoderten Düngers, der wie Schnupftabak aussah, und in der Nähe die Ställe, in denen das Vieh gefesselt war. Der Beweise giebt es also genug, daß die Räume als Zufluchtsstätten gedient haben, und zwar, wie insbesondere aus den gefundenen Münzen hervorgeht, zu verschiedenen Zeitperioden. Einzelne Kammern waren vermauert und zeigten sich nach ihrer Wiedereröffnung als vollkommen leer und rein gefegt. Nur eine dünne schwärzliche Staubschicht bedeckte den Boden, und in einer der geöffneten Kammern war auch eine Nische in der Wand. In dieser Nische lag eine mit Grünspan überzogene, aber noch erkennbare Kupfermünze aus dem Jahre 1638 (Louis XIII.). In andern Teilen wurden weitere Kupfer-, Silber- und Goldmünzen gefunden, die drei Zeitperioden angehören, in denen Kriege das Land verheerten.

Es hieße der Publikation des Herrn Abbé Danicourt vorgreifen, wollte man noch weiter die von ihm gesammelten

Beweise anführen, daß die Steinbrüche von Naours nicht nur wiederholt als Zufluchtsstätten gedient haben, sondern daß sie gleich vom Ursprunge an darauf angelegt waren, als solche verwendet werden zu können. Die Frage über das Alter der Steinbrüche muß vorläufig noch offen bleiben, denn es sind ja noch nicht alle Teile aufgedeckt, und wer weis, welche Funde noch gemacht werden könnten, wenn man den ganzen Schutt aus dem Inneren entfernen würde. Daß noch unerforschte Räume bestehen, das zeigt der Plan, auf welchem viele verstürzte Gänge angedeutet sind, deren Ausräumung wohl mit der Zeit erfolgen wird, wenn mit dem gleichen Eifer wie bisher fortgearbeitet wird. Auch bezüglich der Wasserfrage wird die Zeit Aufklärung bringen. Herr Abbé Danicourt nimmt vorläufig an, daß die Flüchtlinge in der Nacht aus dem nahen ehemaligen Bachbette Wasser geholt haben, was ihren Aufenthalt leicht den Feinden hätte verraten können. Es ist vielmehr anzunehmen, daß sie, ähnlich wie im Verstecke des alten Brauhauses, und in jenem des Herrn Delaporte, mit eigenen Brunnen versehen waren, oder daß die Zufluchtsstätten mit Brunnen in Verbindung standen, die den eigentlichen Eingang in Kriegszeiten bildeten, während die Einfahrten für Mensch und Vieh verrammelt blieben, insolange eine Gefahr bestand.

Die Umgebung von Naours ist reich an alten Bauten, selbst aus der Römerzeit, an mittelalterlichen Schlössern, Befestigungen, alten Kirchen u. dgl. Der Bedarf an einem guten Bausteine, der sich leicht bearbeiten ließ, war daher stets ein bedeutender. Die Steinbrüche von Naours sind aber nicht die einzigen in der Pikardie, sie sind nur die ausgedehntesten. Auch viele andere unter diesen Steinbrüchen sind nach demselben Prinzip betrieben worden, und haben als Zufluchtsstätten gedient. Daß gerade der wichtigste darunter wieder erschlossen und fachmännisch untersucht worden ist, das ist nicht nur sehr erfreulich für die Altertumskunde, sondern auch höchst ehrenvoll für alle, die dabei mitgewirkt haben. Das Beispiel, welches die Bewohner von Naours gegeben haben, ist ein so seltener Beweis von Interesse und Opferwilligkeit für wissenschaftliche Zwecke, daß es ganz besonders hervorgehoben und anerkannt zu werden verdient.

Ten Kate auf Flores und Sumba.

Der niederländische Reisende Dr. Ten Kate hat mit Erfolg seine ethnographischen Untersuchungen in Indonesien fortgesetzt und im verflossenen Jahre die Inseln Flores und Sumba besucht, worüber er (Comptes rendus 1892, Nr. 7) ausführlich an die Pariser geographische Gesellschaft berichtet hat. Am 13. April 1891 landete er in Sika an der Südküste von Flores, wo er in einem lange dort ansässigen katholischen Missionar einen Reisegefährten fand, mit dessen Hilfe er in die im Nordwesten von Sika gelegene Landschaft Lio eindrang, wo bisher noch kein Weißer gewesen war. Von den dortigen wilden Bergbewohnern wurden sie gut aufgenommen und Ten Kate konnte sogar eine Anzahl derselben messen. Alsdann wurde Hokor im Osten von Sika besucht, wo der Reisende die reinsten Papuas traf, die ihm bisher in Insulinde vorgekommen; überhaupt hat ein negroïdes oder melanesisches Element auf die Einwohner von Mittel- und Ostflores einen großen Einfluß gehabt, wiewohl das gelbe Element noch vorherrscht. Von Sika ging Ten Kate nach Koting, überschritt die Landenge und kam bei Mauméri an die Nordküste, von wo aus er die kleinen östlich von Flores gelegenen Inseln Groot Bastaard, Adunara und Solar besuchte.

Zwei Monate lang (Juni bis August) brachte Ten Kate alsdann auf der südlich von Flores gelegenen Insel Sumba oder Sandelholz zu, die er als jungfräulichen Boden für Forschungsreisende schildert. Er ließ sich in Waingapung, dem Sitze des niederländischen Gouverneurs, nieder, dessen Macht aber nicht über diesen elenden Ort hinausreicht. Die Sumbanesen, die in verschiedenen kleinen „Königreichen" hausen, sind ganz unabhängig und zerfallen in drei oder vier Sprachstämme. Sie sind ein Reitervolk, das Tausende von kleinen Pferden besitzt, welche teilweise wild leben. Ten Kate schildert die Einwohner als sehr wild, fortwährend in Kriegen untereinander begriffen und der Schädeljagd ergeben. Ihre Gräber sind dolmenartig. Ten Kate hat das schöne Zentralmassiv im Osten der Insel, Massu genannt, bereist und die dortigen heiligen Orte (Merapu) besucht; es ist dicht bewaldet und von einer feindseligen Bevölkerung bewohnt. Dann wurden die Staaten Rendé, Menyili, Wagèlu besucht und in letzterem völlig unbekannter Boden betreten; es folgten die Reiche Karera, Tawui, Vaha und Tabundung, wo die Einwohner, die noch nie einen Weißen gesehen hatten, den Reisenden für einen hellen javanischen Fürsten hielten. Ten Kate besuchte den ganzen Südwesten und Nordosten und fand, daß Sumba fast ausschließlich aus marinen Kalken besteht, nur hier und da sieht man eruptive Gesteine. Der angebliche Vulkan Tarimbang ist nicht vorhanden. Die Südküste ist auf allen Karten falsch ausgezeichnet. Es giebt auf Sumba keine eigentlichen Gebirgsketten, sondern nur vereinzelte Berggruppen und weite, von Schluchten zerschnittene Hochebenen. Die Prärien nehmen den größten Raum ein und die Wälder verschwinden neben denselben. Das Klima ist sehr wechselnd. Ten Kate hat frühmorgens in den Gebirgen 54° F., in Waingapung zuweilen 72° F. beobachtet, während mittags 2 Uhr das Thermometer oft auf 88° F. stieg. Nebel sind häufig, Tau stark im Gebirge. Die Fauna von Sumba ist arm, namentlich in bezug auf Säugetiere. Pferd und Ratte sind häufig, ein Paradoxurus kommt vor.

Der Seidenwollenbaum im Geistesleben der Neger.

Bezugnehmend auf die Bemerkung von Dr. Krause im Globus, S. 263 u. 264, den Seidenwollenbaum betreffend und die Rolle, die er im Geistesleben der Neger in Westindien, in diesem Falle also auf St. Vincent und Jamaika spielt, erlaube ich mir zu bemerken, daß dieser Bombax (engl. cotton- oder silkcottontree) auch in ganz Guayana von allen Negern, den wilden und zahmen, den heidnischen und christlichen heute noch, wie Oersted sagt, „mit abergläubischer Hochachtung" betrachtet wird. Diese Kankantri[1]) sind von den Negern aus Afrika nach Guayana herübergebracht worden; ich glaube aber nicht, daß ein einziger Cottontree jemals von Menschenhand hier gefällt worden ist. So findet man denn diese herrlichen Bäume beinahe auf jeder Plantage, einsam mitten in einem Zuckerrohrfelde, einer Wiese, zuweilen auch mitten in einem wohlerhaltenen Wege. Sie verleihen der Landschaft, z. B. Surinams, geradezu etwas Charakteristisches. Fragt man den Besitzer der Pflanzung, warum er bei Abrodung des Urwaldes denn gerade den Kankantri habe stehen lassen, so wird er antworten: „Gott, die Neger thun dem Baum so ungern etwas zu Leide. Meinethalben bleibt er stehen; wollte ich die Kerle zwingen, den Baum zu fällen, so riskire ich, daß sie mir alle davonlaufen."

In meiner Begleitung befand sich ein alter Neger, der selbst ein Sklave gewesen war, katholischer Christ, ein ganz ausgezeichneter Mensch. Als ich ihn einmal frug: „Na, alter Junge, sollen wir einmal einen Kankantri fällen?", antwortete er mit einem deutlich erkennbaren Ausdruck von Un-

[1]) „tri-", „tree", „Kankan" (nasal gesprochen) dürfte afrikanischen Ursprunges sein, da „cotton" auf takitaki „Katun" heißt.

behagen und Verlegenheit, beinahe von Furcht: „Nein, Massa (master), das ist nicht gut."

Wenn also diese Anschauungen bei den zivilisierten, emanzipierten christlichen Negern und deren Nachkommen heute noch herrschend sind, so wird niemand sich wundern, daß der Kankantri bei den Buschnegern, also den in Amerika wieder zu reinen Afrikanern gewordenen, früher entlaufenen Sklaven und deren Nachkommen, wie die Missionare sagen: „göttliche Verehrung genießt" oder „von den heidnischen Negern abgöttisch verehrt" wird. Beides sind Ausdrücke, mit denen viel Mißbrauch getrieben wird. Was heißt „Gott" und „göttlich" (NB. auf negerenglisch Gado)? Ich kann nur die Thatsache anführen, daß kein Buschneger jemals die Axt oder den Fenerbrand an einen Seidenwollenbaum anlegen wird. Man könnte vielleicht sagen: er ist ihnen heilig oder tabu oder pamali, bezw. „unantastbar". Ebenso wie Schreiber dieses es nicht über sich bringen kann, z. B. mit seinen beschmutzten Stiefeln auf ein wenn auch auf der Straße liegendes Stück Brot zu treten, sondern dasselbe lieber in die Tasche steckt und verbrennt, ebensowenig kann ein Neger einen Kankantri verletzen. Es wird aber wohl niemandem einfallen, zu behaupten, daß Schreiber dieses „Brot abgöttisch verehre". Das sind Anschauungen, die das Individuum mit der Muttermilch einsaugt.

Die Ursache der merkwürdigen Rolle, welche der Seidenwollenbaum bei den Negern Westindiens spielt, müßte sich übrigens unschwer in der gemeinschaftlichen Heimat beider eruieren lassen. Vielleicht kommen wir darauf zurück.

W. Joest.

Vorkolumbische Menschengehirne am Popocatepetl.

Im Jahre 1889 entdeckte Chudzinski in einem alten Schädel aus Venezuela ein mumifiziertes Gehirn, das zwar in seiner Substanz etwas eingeschrumpft war, aber seine Formen noch vollständig bewahrt hatte. Seine Mitteilungen darüber, die in den Bulletins de la Société d'Anthropologie veröffentlicht wurden, veranlaßten kürzlich den bekannten Erforscher Mexikos, Désiré Charnay, der genannten Gesellschaft einen Bericht über ähnliche Entdeckungen vorzulegen, die er vor zehn Jahren in Mexiko gemacht hatte.

Er veranstaltete im Jahre 1882 Ausgrabungen am Fuße des Kegels des Popocatepetl in einer Höhe von 4200 m. Er hatte daselbst einen Friedhof entdeckt, den er gründlich durchwühlte, und aus welchem er ungefähr sechshundert Gegenstände: emaillierte Schalen, Vasen, Platten, Dreifüße, Kinderspielzeug u. s. w., zu Tage förderte. Der Platz war dem Tlaloc geweiht gewesen, dem Gotte des Regens und Ackerbaus, welchem die Tolteken und später die Azteken Kinder beiderlei Geschlechts und, wie verschiedene ausgewachsene Gebeine und Schädel vermuten ließen, auch erwachsene Menschen opferten. Knochen waren nur in geringer Zahl und meist in gallertartigem Zustande vorhanden; in einer Menge Gräber waren sie völlig verschwunden. Das Gelände, in dem die Ausgrabungen stattfanden, war sehr feucht, beinahe durchweicht. Diese Feuchtigkeit wurde durch die Wolken und Regengüsse, die in diesen Höhen häufig sind, unterhalten.

Die Gräber waren verschieden tief, von 30 cm bis zu 1 m, und in jedem derselben fand sich an der Stelle des Kopfes eine weiße Masse, die eine flache Gestalt wie ein Schiffszwieback hatte, in der Mitte dick und an den Rändern etwas dünner war. Die Indianer, welche die Ausgrabungen besorgten, riefen beim Anblick eines solchen Kuchens jedesmal aus: „Aqui esta uno, da ist wieder einer", womit sie sagen wollten, es sei dort ein Grab oder ein Leichnam vorhanden. Und in der That fanden sich bei jedem dieser Kuchen entweder Knochen und Reste des Schädels oder doch Vasen und Spielzeug. Indessen beachtete Charnay die weißen Massen anfangs nicht weiter.

Am sechsten oder siebenten Tage seiner Ausgrabungen aber fand er unter einer großen Schale, die umgestürzt mit den Füßen nach oben dalag, ein menschliches Gehirn, leicht eingeschrumpft, aber mit seinen beiden Lappen und seinen Windungen ein vollständiges, wunderbar gut erhaltenes menschliches Gehirn. Es war durch den Dreifuß, der es bedeckte, konserviert worden, und auch hier war jede Spur des Schädels und der Knochen vollständig verschwunden.

Beim Anblick dieses Gehirns war sich Charnay sofort darüber klar, daß all die Kuchen von weißlichem Stoffe, welche sie bemerkt hatten, nichts anderes seien als menschliche Gehirne, gleich dem, das sie unter der Schale entdeckt hatten, mit dem alleinigen Unterschiede, daß jene durch den Druck der darüberliegenden Erde zusammengepreßt waren. Charnay machte sofort dem Unterrichtsministerium von dieser höchst auffälligen Entdeckung Mitteilung; aber hier traute man seinen Angaben nicht und unterdrückte die Sache einfach. Erst die Veröffentlichung Chudzinskis veranlaßte ihn, persönlich hervorzutreten.

Zur Erklärung der merkwürdigen Erscheinung greift Charnay auf eine Beobachtung zurück, die er im Jahre 1858 machte, als er jenen Friedhof von Tenenepanco entdeckte. Er hatte den Popocatepetl erstiegen, die interessantesten Ansichten desselben photographiert und war noch auf der Suche nach neuen Ansichten, als er auf dem in Frage stehenden Fleck ankam und hier von den Indianern sein Zelt aufschlagen ließ. Er selbst setzte sich mittlerweile zur Seite auf einen freien Platz und grub mit seinem Dolch den Boden auf. Plötzlich stieß er zu seiner großen Überraschung auf eine Vase; er grub weiter und weiter und brachte nach und nach eine ganze Sammlung von Vasen und Schalen zum Vorschein. Der Friedhof war gefunden. Nachdem das Zelt aufgeschlagen war, stellte er seine photographischen Apparate auf, und als er seine Platten in die Becken tauchte, bemerkte er, daß das Silberbad sich mit einem viel reichlicheren Schwefelbeschlag überzog, als an der Mündung des Kraters.

An diese Thatsache knüpft Charnay an zur Erklärung der Konservierung der Gehirne. Er vermutet, daß in dieser Höhe von 4200 m, am Fuße des Vulkankegels, auf einem feuchten, von Schwefeldämpfen gesättigten Gelände die Schwefelsäure das Fleisch und die Knochen zersetzt, das Gehirn dagegen, das aus einer fettigen Substanz besteht, erhalten habe.

Leider hat er damals das Gehirn nicht mitgenommen, da er weder ein passendes Gefäß nach Alkohol bei sich hatte; er dachte auch nicht, daß man seinen Angaben mißtrauen würde. An der Richtigkeit der obigen Mitteilungen ist jedenfalls nicht mehr zu zweifeln; denn Charnay führt mehrere Augenzeugen an, und der Brief seines Begleiters A. Lemaire, den er zusammen mit seinem Bericht [1]) veröffentlicht hat, enthält genau dieselben Angaben, wie er selbst sie gemacht hatte. Nur ist die Erklärung des chemischen Prozesses, wie sie diesem Gewährsmann von einem Chemiker gegeben wurde, eine etwas andere. Danach hätten sich in dem vulkanischen Boden Nitrate und Chromate befunden. Die Salpetersäure, welche die Knochensubstanz angreift, indem sie die Phosphate und Karbonate des Knochens zersetzt, wirkt auf die Gehirnmasse derart ein, daß sie ihr eine mehr oder weniger wachsweiche Beschaffenheit verleiht, je nach dem Grade der Konzentration der Säure, wodurch die Gehirnsubstanz ein wenig zusammengezogen, aber am Verfaulen gehindert wird.

[1]) Bull. soc. d'Anthropologie, 4. Série, Tome I, p. 828.

Aus allen Erdteilen.

— Mit der Untersuchung der Altertümer Birmas ist unser Landsmann Herr Oertel von der indischen Regierung betraut worden. Derselbe hat in der Begleitung des Majors Temple eine an Ergebnissen reiche Reise durch Tenasserim vollendet, wobei er die Höhlen von Kawgun, Dhammathat und Bingyi untersuchte. Er fand hier Überreste aus den verschiedensten Zeitperioden nebeneinander, welche in sehr lehrreicher Weise die buddhistische Kunst von der frühesten Zeit bis zur Gegenwart illustrieren.

— Seit Esper und Buckland sind die verschiedensten Ansichten über die Entstehung der Ablagerungen von Gerölle und knochenführendem Lehm auf dem Boden der Höhlen hervorgetreten; fast alle Forscher stimmen aber darin überein, daß in diluvialer Zeit regelmäßige Flußläufe, oder wenigstens zeitweise Überschwemmungsfluten die Höhlen durchströmt und in diese nicht nur das Gerölle und den Lehm, sondern auch dessen Einschlüsse von Tierknochen hineingeschwemmt hätten.

Marcellin Boule (L'Anthropologie, Vol. III, p. 19) hat nun eine Anzahl von Höhlen mit besonderer Rücksicht auf die Art der Entstehung ihrer Ablagerungen untersucht (die Höhlen von Reilhac, von Lherm, Malarnaud, Gargas, Mas d'Azil). Er kommt zu dem Ergebnis, daß man sehr scharf unterscheiden muß zwischen den fossil-leeren und den knochenführenden Ablagerungen. Die ersteren, aus Kies und Gerölle bestehend, und von Flußläufen eingeschwemmt, können sehr alt sein und verdanken ihre Absetzung alten unterirdischen Wasserströmen, die bis zur Zeit der Erosion der Thäler zurückweichen können. Sie fehlen in vielen Höhlen gänzlich. Die petrographische Beschaffenheit der fossilführenden Schichten des Knochen- oder Blocklehmes dagegen und die Beobachtung seines Vorkommens in den Höhlen selbst zeigen dagegen, daß er sich langsam abgelagert hat, und daß er mit Hilfe von Wasserdurchsickerung oder Durchrieselung von der Oberfläche her eingeführt ist. Dieser Höhlenlehm ist viel jünger als das alluviale Gerölle, das sich am Boden der Höhlen findet; er gehört derselben Zeit an und verdankt seine Bildung den gleichen Prozessen, wie der Löß in den Thälern, der sich erst nach der Erosion derselben bildete. Jedenfalls ist die Annahme seiner Entstehung durch diluviale Stromläufe oder durch Hereinbrechen furchtbarer Fluten in den Höhlen unhaltbar. Sch.

— Über die menschliche Stimme mit Bezug auf die Rasse bemerkt ein Musiker, der weite Reisen unternommen hat, daß auf diesem Gebiete sich Unterschiede feststellen lassen, welche wohl verdienen, näher untersucht zu werden. Er schreibt, daß in Rußland die kräftigsten Bässe, in den Vereinigten Staaten ungewöhnlich viel Sopranstimmen und, wie bekannt, im europäischen Süden vorherrschend schöne Tenore zu finden seien. Liegt das an der Rasse, am Klima, der Nahrung, mit einem Worte an dem Milieu? „Ohne die Worte, die gesprochen werden, zu verstehen, erkenne ich sofort auf einige Entfernung, ob eine Engländerin oder Französin spricht. Warum ist das Jodeln auf die Gebirgsgegenden beschränkt? Wir haben es in den Alpen und es kehrt wieder in Norwegen. Es ist gesagt worden, es sei entstanden durch das Zusammenrufen des auf den Sennweiden zerstreuten Viehes. Möglich, sicher aber ist diese Art der menschlichen Stimme an Gebirge gebunden. Dieses sind nur einige Beobachtungen aus dem engen Kreise Europas heraus. Greift man zu andern Völkern und Erdteilen über, so wird man sicher noch Rasseneigentümlichkeiten der menschlichen Stimme erkennen. Vor etlichen Jahren durchzogen die schwarzen, aus den Vereinigten Staaten stammenden „Jubiläumssänger" Europa, um Konzerte zu geben. Wer sie gehört hat, wird das durchaus Eigentümliche ihres Gesanges erkannt und nicht vergessen haben. Liegt diese damals hervorgehobene Besonderheit in der Rasse? Daß die dicken wulstigen Lippen und die platten Nasen der Sänger nicht ohne Einfluß auf ihre Stimme sind, scheint sicher. Es fehlt auf diesem Gebiete noch an Beobachtungen, die freilich von musikalisch gebildeten Leuten ausgeführt werden müssen."

— Zahl der Indianer in Kanada. Der Superintendent der Indianerangelegenheit in Kanada, E. Dewdney, hat einen amtlichen Bericht herausgegeben, nach welchem sich im Jahre 1891 die eingeborene Bevölkerung folgendermaßen verteilt: 17915 in Ontario, 13361 in Quebec, 2076 in Neu-Schottland, 1521 in Neu-Braunschweig, 314 auf Prinz Eward Island, 25195 in Manitoba und Nordwest-Territorium, 2038 im Peace River-Distrikt, 8000 im Athabaska-Distrikt, 7000 im Mackenzie River-Distrikt, 4016 im östlichen Ruperts-Land, 1000 in Labrador, 4000 an der arktischen Küste, 35202 in Britisch-Kolumbia. Zusammen noch 121638, worunter die Eskimo inbegriffen sind.

— Die Fabrikation von Streichhölzern in Japan macht so bedeutende Fortschritte, daß das Land sich großenteils von der europäischen Einfuhr frei gemacht hat und selbst zur Ausfuhr übergeht. Letztere ist namentlich nach China und Siam gerichtet, wo der Markt mit den japanischen Erzeugnissen überschwemmt ist, die freilich den besseren in Europa hergestellten Sorten nicht gleichwertig sind, da sie namentlich in der Regenzeit leicht versagen, während sie in der trockenen Jahreszeit gut genug und vor allem billiger als die europäischen Produkte sind. Japan führt jetzt etwa $3^1/_2$ Millionen Gros Zündholzschachteln im Werte von 1 Million Yen oder Dollars allein nach China aus, sicher wieder ein Beweis, wie die Japaner es verstehen, dem europäischen Wettbewerb zu begegnen.

— Die Zahl der in Deutsch-Ostafrika thätigen Missionsgesellschaften beträgt gegenwärtig zehn. Hiervon sind drei evangelische deutscher, vier englischer Nationalität; von den katholischen ist eine in Deutschland, die zweite in Algier und die dritte in Frankreich ansässig. Das Deutsche Kolonialblatt vom 15. April 1892 bringt eine Karte dieser Missionsstationen, die vom Victoria Njansa im Norden bis zum Rovuma im Süden und vom Tanganjika im Westen bis zur Küste sich verbreiten, aber das Massailand im Mittelpunkte noch frei lassen. Folgende Missionsgesellschaften sind in Deutsch-Ostafrika thätig: Evangelische Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika (3 Stationen), Mission der evangelischen Brüdergemeinde (1), Gesellschaft der evangelischen Mission unter den Heiden (1), Universities Mission (10), Church Missionary Society (5), London Missionary Society (1), Livingstonia Mission to Nyassa Land (1). Die katholischen Gesellschaften sind folgende: Deutsche St. Benedictus-Missionsgesellschaft aus St. Ottilien in Bayern (2), Congrégation du St. Ésprit et du Sacre Coeur de Marie (8), Missionaires d'Afrique d'Alger (die weißen Väter 7).

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 23.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

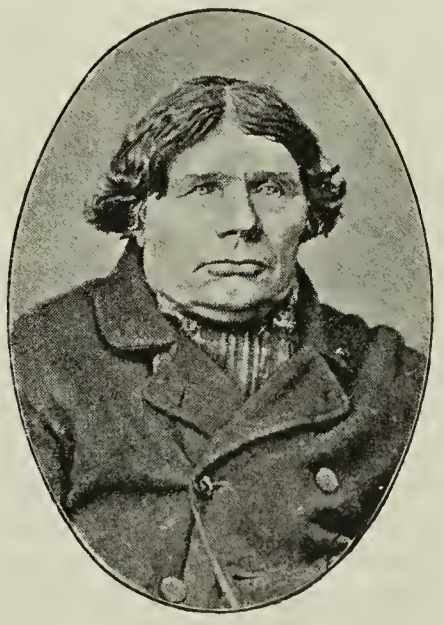
Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Die letzten Liven.

Von Wolf v. Metzsch-Schilbach.

Vom 39. und 40. Grade östlicher Länge von Ferro und dem 57. und 58. Breitengrade wird auf der nördlichen Halbkugel ein Stück der Erdoberfläche begrenzt, welches zu ungefähr gleichen Teilen von Wasser und Land bedeckt ist. In diese Grenzen fällt von Kurland ein Stück Landes, welches annähernd die Form eines gleichseitigen Dreiecks darstellt und sich als die „Kurische Halbinsel“ bezeichnen läßt. Die nach Norden gerichtete Spitze dieses Dreiecks bildet Kap Domesnäs und dies ist der geographische Mittelpunkt eines einerseits nach der Ostsee, anderseits nach dem Rigischen Meerbusen zu gelegenen Küstenstreifens, den die letzten Reste des Livenvolkes bewohnen.



Livische Strandbauern. Nach Photographieen.

Jenes dereinst so mächtige Volk ist als dem Aussterben nahe zu betrachten, zählt es doch nur noch wenig mehr als 2000 Seelen. Dennoch haben die Liven ihre Eigenart zähe und treu zu bewahren gewußt, sind, solange wir ihre Geschichte rückwärts verfolgen können, ein Seefahrer- und Fischervolk gewesen und geblieben, haben sich allezeit fast gänzlich frei von den Einflüssen der um und unter ihnen wohnenden Letten gehalten und vermochten endlich, obschon Kirche und Schule dort von jeher lettisch waren und alle Liven lettisch zu sprechen verstehen, ihr Idiom so rein zu erhalten, daß die Akademiker Sjögren und Wiedemann noch in den Jahren 1846 und 1858 ohne Benutzung anderer Quellen, lediglich aus dem Munde des Volkes heraus, eine vollständige Grammatik nebst einem Wörterbuche der livischen Sprache zusammenstellen konnten.

Wenn allein schon solch treues Festhalten an Sitte und Sprache für dies Volk einzunehmen im stande ist, wenn ferner der Umstand, daß die letzten Liven bald von der Erde verschwunden sein werden, unser Interesse für sie fesseln muß, so erwächst überdies unserer Zeit geradezu die Verpflichtung im Hinblick auf die Liven zu sammeln, da es noch zu sammeln giebt, denn über ein Kurzes wird von ihnen nur noch der Name übrig sein und ein Volk, das einst eine Geschichte gehabt hat, wird bald selbst nur noch der Geschichte angehören.

Sehr spät erhalten wir die Kunde von den Liven. Was die Annalen aus der Zeit vor der Ankunft der Deutschen zu melden haben, ist wenig, kaum etwas mehr, als daß es überhaupt ein Volk dieses Stammes gegeben hat. Als die ersten deutschen Handelsleute den Fuß auf jenes Land setzten, das heute noch Livland heißt, und das Baltische Meer mit ihren Waren befuhren, fanden sie dort längs der Küsten zwei finnische Volksstämme wohnhaft, die Liven im Süden, die Ehsten im Norden. Ihr Gebiet war gegenseitig annähernd ebenso abgegrenzt, als es noch jetzt das ehstnische gegen das der litauischen Letten ist, denn jene Letten dort haben in stetem Vordrängen die Liven aus ihren Sitzen getrieben. Wie dieser Verdrängungsprozeß vor sich ging, wollen wir

hier zunächst verfolgen, fallen doch dabei bereits sehr interessante Streiflichter auf die Lebensart des livischen Volkes. Wir wollen versuchen, kontinuierlich nachzuweisen, wie von Jahrhundert zu Jahrhundert sich das Gebiet jenes schwindenden Stammes verkleinert hat und wie dies Volk zuletzt bis auf den kleinen Rest, welcher die ultima Thule Kurlands bewohnt, zusammengeschmolzen ist.

Liven und Ehsten erscheinen, nach der Chronik Heinrichs des Letten, der einzigen guten und zuverlässigen Quelle aus der Zeit der Glaubensverbreitung in Baltien, obwohl sie nahe Stammverwandte sind, dennoch allerwegens als gesonderte Völker. Daß sie in gewissen, meist freundschaftlichen Beziehungen zu einander standen, läßt sich wohl ebenfalls aus der Chronik schließen, mit den Letten dagegen zeigen sich nach dieser Quelle die Liven vielfach in Streit verwickelt. Wenn es ferner keinem Zweifel unterliegt, daß schon damals das Lettentum anfing, die Liven ernstlich zu bedrohen und sie aus ihren Sitzen zu verdrängen, so findet sich doch bei den Chronisten nirgends eine Hindeutung darauf, daß die Erkenntnis dieser Gefahr jenem finnischen Volksstamme schon zu jener Zeit gedämmert habe, da es vielleicht noch nicht zu spät war, sie abzuwenden. Doch wir wollen in Betrachtung der livischen Geschichte den Weg in umgekehrter Richtung beschreiten, als dies unseres Wissens bis jetzt alle gethan haben, die sich mit ihr beschäftigten und von der Thatsache aus, vor welche uns die Gegenwart stellt, rückwärts in die Vergangenheit vorzudringen versuchen.

Der Liven in Kurland haben wir schon erwähnt, wir fanden sie östlich und westlich von Kap Domesnäs am sogenannten „großen“ oder Ostsee- und am „kleinen“ oder rigaschen Strande längs des Rigaschen Meerbusens. Wir kommen auf diese weiter unten zurück. Auch in Livland gab es außer diesen bis vor wenigen Jahrzehnten noch Liven und zwar an dem Flüßchen Salis und längs des Küstenstriches nördlich und südlich der Salismündung in die Ostsee. Als 1846 der schon genannte Sprachforscher Sjögren auf dem Gute Neu-Salis weilte, um das Idiom der dort lebenden Liven kennen zu lernen, traf er dort 22 Personen, welche der Sprache ihrer Väter noch mächtig waren und ihm zu seinen Studien Material bieten konnten. Bis zum Jahre 1858 aber waren von diesen Liven 14 gestorben und der 8 noch Überlebenden wegen ging Wiedemann, welcher nach Sjögrens Tode dessen Forschungen fortsetzte, nicht mehr nach Livland, sondern wandte sich sogleich nach jenem, schon bezeichneten kurischen Küstenstreifen.

Von den Liven um Salis lebt gegenwärtig keiner mehr, dennoch begab sich der Verfasser in jene Gegend, wo seit Sjögrens Anwesenheit die Nachforschungen geruht hatten, um dort nach Überresten aus livischer Zeit zu suchen. Als Ausgangspunkt für solche Forschungen wurde das Gut Ulpisch bei Lemsal in Livland gewählt. Dies Gut liegt etwa in der Mitte eines Bezirkes, den nach Angaben Hjärns im Jahre 1670 noch Liven bewohnten. Hjärn sagt, „der Lyven sind nunmehr wenige übrig, welche am Salisschen Strande und dem Strich nach Lemsal, umb Perniel, Nabben und Weinsel wohnen“. Sonst weis er von ihnen zu melden, daß sie „fast täglich die lettische Sprache annehmen. Die aber in Kurland übrig seyn, berathen sich ungern mit den Letten, sondern unter sich selbsten, wie denn auch die Letten sich nicht groß darum dringen, weil sie sich vor ihrer Zauberey, welcher sie sehr ergeben, fürchten“. Dies schrieb Hjärn vor wenig mehr als 200 Jahren, er schildert so, wenn auch nur mit kurzen Worten, ein in Livland im Verlöschen begriffenes, doch selbstbewußtes, sich von lettischem Einfluß frei haltendes Liventum. Von Hjärns Zeit an rückwärts gerechnet, fehlen uns kontinuierliche Berichte über den Aussterbeprozeß dieses Volkes auf livländischem Boden, dagegen können wir in der uns näher liegenden Periode zwischen 1670 und 1891 das Schwinden des Liventums ziemlich genau verfolgen.

Um weniges früher als Sjögrens und Wiedemanns zuerst erwähnte Berichte datieren Jürgensons Angaben. Derselbe schreibt in Band I, Heft 1 der Verhandlungen der gelehrten ehstnischen Gesellschaft von seinem Aufenthalte in dem von uns näher bezeichneten Bezirke im nördlichen Livland: „Als ich im Sommer 1839 in Neu-Salis war, um die livische Sprache kennen zu lernen, erzählte mir ein neunzigjähriger Livengreis, daß in seiner Jugend das ganze Gebiet, sowohl von Neu- als Alt-Salis, nur livisch gesprochen hätte, jetzt aber nur noch 17 Personen diese Sprache vollkommen verstünden.“ Eingehendere Mitteilungen, welche uns ein klares Bild von dem Zustande geben, in welchem sich das Liventum in jener Zeit befand, fehlen uns bedauerlicher Weise, doch dürfte besagter Livengreis an Jürgenson die Wahrheit berichtet haben, denn um 1750 und 1760 ist nach Aussagen eines Zeitgenossen das livische Element dort in der That noch recht lebensfähig gewesen. Es liegt nämlich aus dem Jahre 1767 ein Brief des Pastors Burkhard in Salis vor, welcher auf Veranlassung des bekannten Forschers der nordischen Geschichte, von Schlözer, geschrieben wurde und neben einer vollen Bestätigung der obigen Angaben des Jürgensonschen livischen Gewährsmannes nur noch einige ziemlich wertlose Sprachproben bietet. Zwei Jahre später spricht sich alsdann auf dieselbe Anregung hin der Oberpastor in Riga, von Essen, hinsichtlich unserer Liven dahin aus, daß alle Bauern in Neu-Salis und ein Teil derer in Alt-Salis am Bache Salis bis eine halbe Meile von der Seeküste landeinwärts livisch gesprochen haben. Dies alles stimmt mit den Angaben des 1769 (zur Zeit, da von Essen und Burkhard schrieben) zwanzigjährigen Liven überein, den Jürgenson befragt hatte. Wir können danach also mit Fug und Recht annehmen, daß vor 200 Jahren das Liventum um Salis noch vollständig unverdrängt längs des Strandes und Flusses florierte, wie das ja auch aus Hjärns erwähnten Berichten hervorgeht, daß es aber am Meere weiter südlich der Salismündung, also etwa um Pernigel, damals schon halbwegs im Verlöschen war.

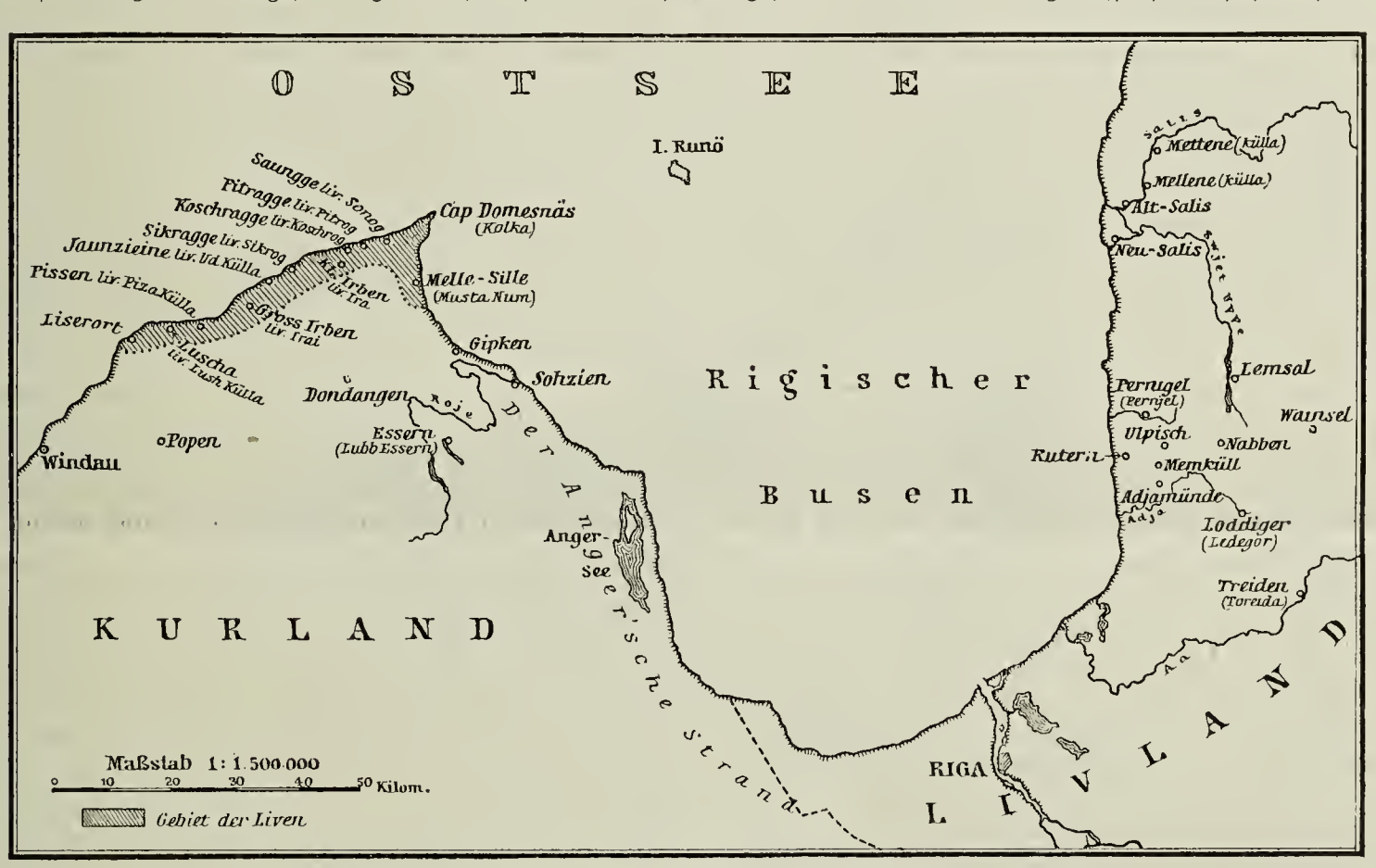
Bei der Zähigkeit, mit welcher die Liven in Kurland ihrer Sprache und Sitte treu geblieben sind, möchte das verhältnismäßig schnelle Rückwärtsgehen des Liventums im salisschen Gebiete zu der Annahme verleiten, daß dies Volk dort minder treu und zähe ihre Eigentümlichkeiten gegenüber dem Lettentume wahrte. Es fallen hier jedoch äußere Umstände in die Wage, welche den Untergang beschleunigten, die Liven selbst scheinen dort thatsächlich nicht weniger treu um die Erhaltung ihrer Art gekämpft zu haben, denn gerade von jenen Fischern um Salis erzählt Börger einen rührenden Zug von strengem Festhalten an ihrer Nationalität, indem er sagt, daß jene Strandbewohner sich ihre Frauen bei den Stammesbrüdern im fernen Kurland und bei den „radischen (?) Liven“ geholt hätten — und wahrhaftig, nur solchem treuen Kämpfen um die Eigenart ist es zu danken, daß zur Zeit überhaupt noch Liven existieren.

Wie aber konnte, so fragen wir uns, trotz dieser Umstände das Verlöschen der Spuren livischen Daseins an der Salis und südlich derselben so schnell vor sich gehen, daß zur Zeit fast nichts mehr, was an jenes Volk erinnert, zu finden ist? Hierüber giebt Dr. von Jannau in seinem Werkchen: „Über die Grund- und Ursprache der Ehsten“ (Band XIX der Rosenplänterschen Beiträge) Aufschluß, indem er erzählt, daß die Liven unter Salis absichtlich aus ihren Gesinden (das sind Bauernhöfe) in die von Letten

bewohnten verteilt wurden, damit auf diese Weise die livische Sprache endlich zum Aussterben gebracht werde. Man habe dies gethan, weil den Deutschen und Letten das livische Idiom unverständlich war und den Verkehr erschwerte.

Inwieweit nun der Untergang des Liventums in jenem Gebiete, das Hjärn noch 1670 als von Letten und Liven gemischt bewohnt darstellt, als ein vollkommener angesehen werden müsse, diese Frage zu beantworten, begab sich der Verfasser nach dem schon genannten Gute Ulpisch. Wer nicht als ein aufmerksamer Beobachter und gerüstet mit gewissen, das Auge schärfenden Vorstudien dorthin kommt, mag die Gegend lange durchwandern, ohne daß er, selbst wenn er der lettischen Sprache mächtig ist und fein diplomatisch zu fragen versteht, auch nur in etwas daran erinnert wird, daß hier einst ein finnisches Volk vor dem litauisch-lettischen gesessen habe. Die Letten wissen durchaus nichts mehr davon, daß hier ehemals Liven saßen, sie wissen nicht einmal, was denn die Liven eigentlich für Leute gewesen sein mögen. Einige, die glauben, daß man nach den Ehsten frage, weisen einen nordwärts, andere, welche an die Russen denken, nach Osten.

Da und dort bei den deutschen Geistlichen oder Gutsherren hört man wohl, daß unweit Rutern ein alter, livischer Opferstein stehe und nahe der Kirche von Pernigel die Ruinen einer alten Livenburg zu finden seien, demselben Pernigel, welches Hjärn noch richtiger „Perniel“ schrieb, was in der Livensprache Lindenhaus von pärn-jell oder Lindenfluß gehießen hat. Nennen doch noch jetzt die Letten dort zu Lande das Pernigeler Pastorat, welches nahe bei der alten Ruine steht, Leep-uppe, das ist Lindenfluß [1]). Opferstein und Ruine aber können auch alles andere als gerade livisch gewesen sein, wenn immer auch Pernigel einen alten livischen Namen trägt. Nur in einem Falle erzählte mir ein lange Jahre in diesem Bezirke thätiger Arzt, Hofrat Dr. Gröhn in Lemsal, er habe auf dem Gute Adjamünde bei Ulpisch in einem Gesinde, welches zu einer Häusergruppe gehört, die übrigens den echt livischen Namen „Senkull“ trägt, einen alten Bauern getroffen, der sich noch wohl des



Die Wohnsitze der Liven.

Umstandes erinnerte, daß seine Familie livischer Abstammung sei, auch habe derselbe einen durchaus livischen Typus gehabt.

Livische Typen begegnet man dort freilich auf Schritt und Tritt, namentlich am Strande der Güter Adjamünde, Ulpisch, Rutern und Pernigel bis hinauf nach Salis. Doch wer möchte, so verschieden sich auch der Körperbau und Gesichtsschnitt der slawischen Letten von denen der finnisch-mongolischen Liven darstellt, auf solche Typen hin mit Bestimmtheit das Vorhandensein livischer Nachkömmlinge behaupten wollen? Und doch scheinen die Letten selbst etwas von dieser Verschiedenheit zu ahnen. Fragt man weiter vom Meere ab die „binnenländischen“ Letten, ob auch am Strande Leute ihres Namens wohnen, so bekommt man durchaus nicht selten die Antwort, daß dort wohl auch Letten säßen, daß diese aber von einem ganz andern Schlage seien. Und warum? „Nun, sie sprechen schon das Lettisch auf andere Weise, sie haben ein ganz eigenes Wesen, ganz besondere Gebräuche“, lautet gewöhnlich die Antwort, und auf dem Wege von Riga nach der Salisgegend sagte man mir, „die Loddigerschen sind von ganz anderer Art als sonst die Letten, man nennt sie gemeinhin die Schweinsohren“. — Loddiger, die alte „parochia Ledegore“ der Chronik Heinrichs, war neben Toreida, dem heutigen Treiden, dem Turraid der Letten, wo zur Zeit des Chronisten 1188 der Live Caupo gebot, „qui quasi rex ac princeps fuerat Livonum“, eine der Hochburgen des Liventums, und nicht uninteressant kann es sein, daß den heutigen Bewohnern des Kirchspieles Loddiger-Treiden von ihren Nachbarn eine gewisse Sonderart zugeschrieben wird.

Was sich aber neben diesen schattenhaften Erinnerungen im Volksbewußtsein als ganz unzweifelhaft aus der Livenzeit erhalten hat, sind viele Ortsnamen, wie z. B. alle jene auf „kull“ und „küll“, was im Livischen Dorf oder Weiler (külla) bedeutet. Wer, um die Zahl der Orte festzustellen, die Karte allein zu Rate ziehen wollte, würde hier zu einem recht unvollkommenen Ergebnis gelangen. Da es nämlich im lettischen Livland und in Kurland eigentliche Dörfer

[1]) Ebenso erklärt sich auch der Name der am Strande nördlich Pernigel gelegenen Stadt Pernau, welches die Liven „Pärna nin“, Lindenstadt, nennen.

nicht giebt, sondern nur Güter und Gutsbezirke, auf denen die Bauern nach echt lettischer Weise einsiedlerisch verstreut wohnen, so findet man auf den Karten meist nur diese Güter und zwar in der Mehrzahl mit deutschen Namen verzeichnet. Diese Namen aber decken sich in der Regel mit den ortsüblichen, bei den Letten gebräuchlichen, durchaus nicht. So heißt Ulpisch Steenes-muische, Adjamünde Skultes-muische, Nutern Dunstes-muische u. s. w., wobei der erste Teil des Namens meist der nach lettischer Mundart entstellte Name eines gegenwärtigen oder ehemaligen Besitzers, das muische aber „Gut“ bedeutet.

Neben diesen Gutsnamen aber hat jedes Bauergesinde wieder seine besondere Bezeichnung, die nicht etwa mit dem Pächter oder Besitzer wechselt, sondern stabil bleibt und amtlich anerkannt ist, so daß beispielsweise ein Zeugnis lautet: N. N., geboren im Kirchenspiel Pernigel zu Steenesmuische, im Kakting (d. h. „Winkelchen“) Gesinde u. s. w. Unter diesen letzteren Gesindenamen nun finden sich gar viele livischen Ursprungs, so zwischen Ulpisch und Adjamünde ein Vorwerk „Memkull“, bei welchem eine umfängliche Ruine liegt, die auf das Alter dieser Ansiedelung schließen läßt; wenig von dieser Häusergruppe entfernt zeigt sich der schon erwähnte Weiler Senkull, dann in der Richtung auf das Städtchen Lemsal, „Lemskull“, und so viele andere mehr, deren Namen echt und recht den livischen Ursprung bekunden. Noch jetzt also existiert südlich des Salisflusses eine große Anzahl solcher livischer Ortsbezeichnungen und wie viele mögen nicht im Laufe der Zeit dort verschwunden sein. Es findet sich da z. B. in einem in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts herausgegebenen Kartenwerke des Grafen A. Mellin auf der einen Sektion „Mettene-Külla“ und „Mellene-Külla“ an der Salis, während auf einer andern Sektion desselben Werkes diese Orte unter Weglassung des „Külla“ einfach „Mettene“ und „Mellene“ verzeichnet sind, also eine Verstümmelung erlitten haben, die sie des wesentlichen sprachlichen Merkmals einer livischen Ortsbezeichnung beraubt. Dennoch zählen wir am Mündungsgebiet der Salis auf einer Fläche von nicht mehr als drei Quadratmeilen nicht weniger als sieben Ortschaften auf „Külla“ und „Kull“.

So sind denn nur schwache, den lettischen Bauern gänzlich, den gebildeten deutschen Ansässigen meist ebenfalls unbekannte Anklänge an das ehemalige Liventum in jenem Landstriche erhalten. Das ganze Livische, was ich in jener Gegend im Munde des Volkes noch zu hören bekam, ist in des Wortes buchstäblicher Bedeutung „auf den Hund gekommen“. „Musta, Musta“, hört man nicht selten den Hofhund rufen, welcher dort des Einödbauern einziger Beschützer ist. Dies Wort ist livisch, aber ich wollte wissen, ob sich die Letten über seine Bedeutung klar wären, und da erhielt ich denn auf meine Frage die Antwort, daß „Musta“ ein „altmodischer“ Name für einen Hund sei, „der schwarz oder grau aussehen müsse“. Ich hätte gar keine treffendere Antwort bekommen können, denn „musta“ bedeutet im Livischen „schwarz“ und es ist wohl kein Zweifel, zumal da wenigstens noch eine Ahnung von der Bedeutung dieses Wortes dort zu Lande übrig geblieben ist, daß dieser Name aus der Livenzeit her in Gebrauch geblieben ist; sprachlich ist dies aber wohl auch alles, was sich neben den erwähnten Ortsbezeichnungen finden ließe.

Recht viele Erinnerungszeichen aber an jene vorlettische Zeit findet dort der Suchende bei Betrachtung der Bauart von Häusern und Zäunen. — Die finnischen Völker, wenigstens die Liven und Ehsten, welche in den baltischen Provinzen im Gegensatze zu den Letten in Betracht kommen, haben eine von derjenigen der litauischen ganz abweichende Art, ihre Wohnungen zu bauen und ihre Gärten und Felder zu umfriedigen. Dies ist bei der Frage nach Spuren eines Volkes ein überaus wichtiges Moment, da sich in kulturentrückten Gegenden nichts so stabil zu erhalten pflegt, als eben die Bauart. Dennoch ist hierauf von keinem der Forscher, welche sich mit der Livenfrage beschäftigen, bislang Rücksicht genommen worden. Nur Prof. M. Willkomm, der ein Buch forstwirtschaftlicher Art über Livland und Kurland schrieb, bemerkt, ohne daran weiter Schlüsse im Sinne unserer Betrachtungen zu knüpfen, in seinen „Streifzügen durch die baltischen Provinzen“: „In dem livischen Fischerdorfe zu Bidraggen (bei Domesnäs in Kurland) wurde Halt gemacht und bei dem hier wohnenden Buschwächter eine Weile gerastet. Ich hatte daher Muße, die Einrichtungen eines livischen Fischergesindes kennen zu lernen. Wie bei den Ehsten ist ein solches ein Konglomerat von Gebäuden und mit einem Schleetenzaune umgeben, aber die Häuser und Kleeten (Scheunen) sind mit Lubbendächern versehen.“ Bei der Beschreibung dieser Schleetenzäune als einer schräg in die Erde gerammten, aus dicht aneinander gereihten, gespaltenen Pfählen bestehenden Holzwand, meint Willkomm: „In Livland kann man an der Grenze der ehstnischen und lettischen Bevölkerung, wo oft ehstnische und lettische Bauernhöfe nebeneinander liegen, schon von fern an den Zäunen die Nationalität der Besitzer erkennen, denn die Letten konstruieren ihre ebenfalls aus Holz gemachten Zäune ganz anders.“

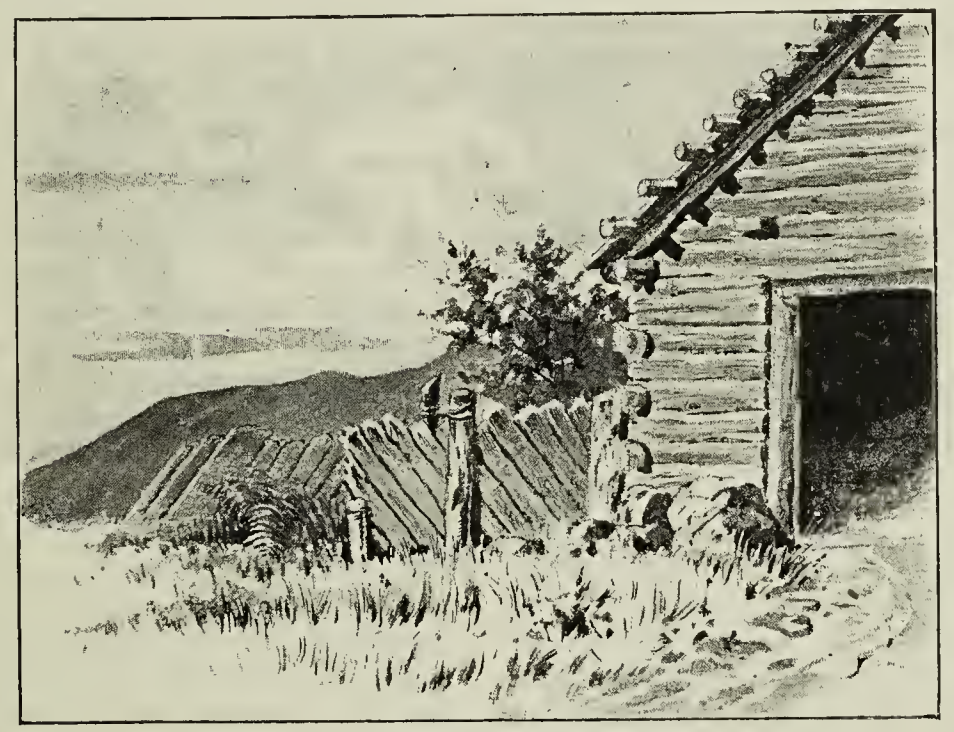
Wenn Prof. Willkomm die Absicht gehabt hätte, das baltische Land in derselben Absicht wie wir zu durchstreifen, so wäre ihm gewiß auf seinem Wege von Riga nach Lemsal nicht entgangen, daß sich auf dem letzten Drittel dieser Strecke inmitten lettischen Landes recht viele solcher Schleetenzäune befinden, deren Vorhandensein in scheinbarem Widerspruche zu dieser Behauptung steht. In der That ist dieser Widerspruch jedoch nicht vorhanden, denn eben jene Schleetenzäune — von Lubbendächern habe ich nur zwei auf ganz verfallenen Scheunen gefunden — sind dem Kenner ein augenfälliger Beweis für das ehemalige Vorhandensein von finnischen Liven in diesem Gebiete. — Unter mehr als hundert solchen Zäunen aber habe ich nur einen neuerbauten gefunden, die meisten von ihnen sind alt und morsch und zeigen sich vielfach von einfacheren und weniger holzraubenden Einfriedigungen unterbrochen. Bald mögen also auch diese Zäune verschwunden sein, und lange wird es auch nicht mehr währen, so nennt der Lette, wie er dem deutschen Herrn alles nachmacht, seinen Hofhund Cäsar, Sultan oder Patti, und der letzte seines Stammes mit dem ehrwürdigen Namen Musta hat ausgelebt. Bei der jüngst angestrebten Russifizierung der Ortsbezeichnungen dürfte schließlich noch mancher altlivische Name ein recht unkenntliches Gewand bekommen und dann wird auch die letzte Spur des Liventums auf Livlands Boden verschwunden und verweht sein.

Schon jetzt müssen wir uns nach Kurland wenden, um das Leben der letzten Reste dieses Volkes zu beobachten. Der Streifen Landes, auf dem wir dort die Liven finden, zieht sich längs eines Teiles der Kurischen Halbinsel hin, welche wir nach ihrer geographischen Lage bereits bestimmten.

Die Nordspitze dieser Halbinsel wird von einem großen zusammenhängenden Waldgebiete bedeckt, welches zu den ansehnlichen freiherrlich von Osten-Sacken und von Behrschen Besitzungen Doudangen und Popen gehört. Das Areal dieser beiden Güter, auf welchen ausschließlich die Liven als Strandpächter wohnen, umfaßt nicht weniger als 27,8 Quadratmeilen. Die von urwaldähnlichen Strecken durchzogenen Forsten bilden jedoch keine geschlossenen Bestände, sie sind vielmehr von, namentlich im Inneren der Halbinsel, Heuschlägen und Ackerländereien durchzogen, welche oasenartig eingesprengt erscheinen und auf denen wir einzelnen

Bauergesinden, wie auch kleineren und größeren Gesindegruppen begegnen. Alle jene in den weiten Waldungen verstreut liegenden, sagen wir binnenländischen Bauerhöfe, sind von Letten bewohnt, welche zu allen Zeiten mehr für den Landbau als das Fischergewerbe Neigung und Geschick zeigten, die enger zusammentretenden größeren und kleineren Ansiedelungen am Strande dagegen, die man allenfalls Dörfer nennen könnte, haben von der Gutsherrschaft zugleich mit der Fischerei gerechtsame Liven erpachtet.

Wie im großen in den Ostseeprovinzen, so tritt uns hier im kleinen, allerdings auf zwei recht ansehnlichen Gutsbezirken, der selbst durch Jahrhunderte unverwischte Unterschied zwischen lettischer und finnischer Bevölkerung schroff entgegen, der Unterschied, wie er gegenwärtig sich noch augenfällig macht, wenn man die Grenze des lettischen Livlands überschreitend, in den ehstnischen Landesteil hinüberwandert, derselbe Unterschied, wie er nach allen historischen Quellen schon in jener Zeit bestanden hat, in der noch allerwegen im südlichen Livland und im nördlichen Kurland eingewanderte Letten neben den an den Flüssen und Küsten urangesessenen Liven sich ungehindert Weide- und Ackerland im weiten wilden Urwalde suchten. Letten und Liven — ungleichartigere Nachbarn lassen sich kaum denken und so stehen sie sich denn auch, wenn nicht gerade feindlich, so doch auffallend scharf von einander gesondert gegenüber: Hier der wagemutige, weitblickende, das unermeßliche Meer als seine Domäne ansehende Fischer und Seefahrer, dort der auf enge Grenzen beschränkte, still schaffende Landmann, hier der Live, dem stammverwandten Ehsten gleich, in enger Siedelung beseelt von einem hoch entwickelten Gemeingeist, dort der lettische Einödbauer, wie wir ihn allerwegen bis hin zur ehstnischen Grenze, wo erst die eigentlichen Dörfer anfangen, auf den weiten Gutsbezirken in Kurland und im lettischen Livland einsiedlerisch verstreut finden.



Livischer Schleetenzaun.

Nur wer Land und Leute nicht gekannt oder doch in ihrer Eigenart nicht richtig erkannt hat, konnte auf den falschen Schluß kommen, daß die Letten vor den Liven auf baltischem Boden seßhaft waren, und der Streit, ob die „Kuren", die Bewohner Kurlands, Liven oder Letten gewesen seien, wäre niemals geführt worden, wenn man weniger nach Quellen aus menschlichem Wissen, sondern vielmehr nach Quellen in Anschauung des Landes selbst gesucht hätte. So hat auch der schon wiederholt genannte Livenforscher Wiedemann in seiner Einleitung zu dem Sjögrenschen Sprachwerke gegen Watson, der die Kuren für Letten hielt, eine scharfe Polemik geführt. Wer Watsons Ausführungen in den „Jahresverhandlungen der kurländischen Gesellschaft für Litteratur und Kunst" liest, giebt ohne Zweifel diesem Recht und glaubt, die Kuren waren Letten, wer aber der Gegenbeweisführung Wiedemanns aufmerksam folgt, wird sicherlich von der Livität der Kuren überzeugt sein, der aber, welcher Land und Leute sich recht besehen hat, denkt lächelnd an das Kolumbische Ei, denn er weis, daß beide Gelehrte Recht hatten, nur daß dieser sich auf Dokumente stützt, welche die lettischen Eindringlinge als „Kuren" bezeichnen, jener sich auf solche beruft, welche die livischen Ureinwohner als die Kuren, das ist eben nichts anderes als Bewohner Kurlands, im Auge haben. — Genug davon.

Der unwirtliche Küstenstreifen, den die Liven heute noch bewohnen, ist nur etwa 1 km breit und zieht sich im Osten von Domesnäs aus längs des Rigischen Meerbusens 14 km weit hinab. Die Grenze bildet hier ein von den Letten „Melle-Sille", von den Liven „Musta-Num", in beiden Sprachen soviel wie „schwarze Heide" benanntes Dorf. Noch vor 30 Jahren fand man hier ausschließlich Liven, gegenwärtig ist dieser Ort schon zur Hälfte von Letten bewohnt und am Strande zwischen Musta-Num und der Landspitze von Domesnäs, welche die Liven „Kolka" nennen, sind seit jener Zeit die livischen Orte Mag Külla und Luoik Külla (Berg- und Thal-Gesinde) als solche verschwunden, freilich bestanden jene Ansiedelungen nur aus je zwei, allerdings dicht bewohnten Höfen.

Enger und viel weiter nach Süden reichend, sind die livischen Sitze am Ostseestrande, dort zieht sich das Gebiet der Liven vom Kap bis Liserort, etwa 50 km weit hinab. Hier finden sich Sonog, Pitrog, Kuostrog und Sikrog, ferner Ira und Iraï (Groß- u. Klein-Irben nach dem Lettischen) Ud Külla, das lettische Jaunzeen, in beiden Sprachen soviel wie Neu-Dorf, endlich Piza-Külla u. Lush-Külla, Pissen und Luscha im Lettischen.

Der livische Strand stellt sich als ein trostlos einsamer Küstenstrich dar. Die Vegetation auf der eigentlichen Düne, die sich bei Domesnäs sehr verbreitert, erweist sich recht ärmlich, doch da die Liven eben keine Bauern, sondern Fischer sind, so finden sie hier noch immer einen recht auskömmlichen Lebensunterhalt, wie sich ihn der Durchschnitt der deutschen Bauern nur wünschen könnte. Die Fischergesinde liegen meist unweit des Meeresgestades, vom Strande aus gesehen, hinter Sandwellen halb oder ganz versteckt. Sie sind groß und geräumig erbaut und mit Rücksicht auf ihre oft nicht geringe Bewohnerzahl, von zuweilen 30 bis 40 Seelen, reinlich gehalten. Von den Schleetenzäunen, welche das Garten- und selbst Feldland umgeben, haben wir schon gesprochen. Neben diesen sind die Lubbendächer auf jenen Gebäuden das Charakteristische der livischen Bauart. Nur eben dieses Volk hat dort jene Bedachungsart und wenn wir sie ganz vereinzelt noch am Lubahnschen See im südöstlichen Livland und landeinwärts an der Windau getroffen haben, so sind dies eben, wie auch die Schleetenzäune um Salis, Überbleibsel aus alter, livischer Vorzeit. Jene Lubbendächer lassen sich kurz als Pfostendächer bezeichnen, welche außer dem unteren Balkenlager, dem eigentlichen Dachgerüst, das mit Pfosten belegt ist, noch ein außenseitiges, sich kreuzendes Balkenlager aufzuweisen haben; dies letztere ist an den Endpunkten mit dem korrespondierenden Unterlager knieartig verankert. Balken und Pfosten sind nicht

mit der Säge, sondern mittels Behauens durch das Beil hergestellt. — So viel von den Baulichkeiten.

Betrachten wir nun dies Volk ein wenig näher. Die Liven nennen sich selbst recht bezeichnend „Kala mied“, Fischersleute, im Gegensatze zu den Letten, die sie in ihrer Sprache als „Ma mied“, Landleute, bezeichnen. Auch wohl „rändalist“, das ist Strandbewohner, nennen sich jene Fischer dort, niemals aber „Liven“. Ja, es mögen selbst nicht alle wissen, daß ihr Volk diesen Namen „in den Büchern der Sachsen“ hat. Davon, daß ihr Volk mit dem der Ehsten zu einer großen finnischen Völkerfamilie gehört, haben sie wohl keine Vorstellung, daß sich aber Liven und Ehsten nach Sitte und Sprache ähneln, erkennen sie wohl im täglichen Verkehr mit den Bewohnern der Insel Ösel, deren südliches Strandgebiet von Domesnäs aus bei klarem Wetter sichtbar wird. Recht wohl bewußt ist dagegen jedem Liven, daß sein Volk durchaus nichts mit den Letten gemein hat, wie denn überhaupt das livische Nationalbewußtsein in einer Weise ausgeprägt ist, daß man mit vollem Fug von einem Nationalstolze zu reden berechtigt ist, welcher geradezu als ein bezeichnender Charakterzug angesehen werden kann. Als einen Beweis hierfür möge man betrachten, daß Ende 1843 auf dem Popenschen Gutsgebiete in 47 Gesinden 317 männliche und 388 weibliche Insassen wohnten, von denen nur 18 Nichtliven waren und nur 9 zwischen Liven und Letten gemischte Ehen bestanden.

Den Typus dieses Volkes hat Dr. med. F. Waldhauer, welcher 1878 an 100 Liven von unzweifelhaft reiner Abstammung Messungen veranstaltete, dahin festgestellt: „Der Live ist von hohem, kräftigem Wuchse, die meisten von athletischer Muskulatur. Verkümmerte Individuen sind selten, da sie schon früh Wind und Wetter ausgesetzt, entweder zu Grunde gehen oder sich kräftig entwickeln. Korpulente Menschen sieht man niemals. Das Kopfhaar ist gewöhnlich braun oder dunkelbraun oder in einzelnen Fällen schwarz. Blonde Haare sind, außer an Kindern, höchst selten zu beobachten. Gewöhnlich tragen sie (gleich den Ehsten) das Kopfhaar schlicht zur Seite herabgekämmt, doch ist lockiger Haarwuchs nicht selten... Die Farbe der Augen ist fast nie blau, meist grau, graubraun oder braun. Der Kopf ist mäßig lang und ziemlich breit, der Kopfindex 79,9. Das Gesicht ist lang und schmal ohne stark vorstehende Backenknochen. Die Nase ist von mittlerer Länge und nicht spitz, meist gerade mit ein wenig vortretender Spitze. Der Mund ist mittelgroß, die Lippen schmal.“ Die von Waldhauer Untersuchten standen im Alter vom 19. bis zum 74. Lebensjahre, waren jedoch meist ältere Leute, „weil das Mißtrauen der jüngeren gegen derartige Messungen sich sehr schwer überwinden ließ“. Die durchschnittliche Körperlänge der Gemessenen betrug 1736 mm, die Messungszahlen schwankten zwischen 1870 im Maximum und 1610 mm im Minimum, wovon das Mittel 54 Individuen überragten. „Der Bart“, sagt Waldhauer, „ist kräftig entwickelt, meist wird der sogenannte Schifferbart, d. h. Kinn und Gesicht bis zum halben Unterkiefer rasiert, getragen. Die Liven meinen, daß er ihnen starken Schutz gegen Halskrankheiten gewährt. Der Vollbart ist nicht häufig, der Bartwuchs beginnt meist erst im späten Alter. Über die Hälfte der Gemessenen trugen Bärte.“ Was die Frauen anlangt, und hier muß die Galanterie schweigen, so stimme ich J. F. von der Recke bei, welcher sagt, „die Weiber sind fast alle klein und von unangenehmer Gesichtsbildung“. Obschon aus den Kirchenbüchern hervorgeht, daß die Livinnen meist im reiferen Alter heiraten, sehen sie doch schon ziemlich früh alt aus, zumal die Haut bald Runzeln zeigt. — Die Hauptcharaktereigenschaften des Liven sind Zähigkeit und Unternehmungslust, daß er dabei viel Mut und Intelligenz besitzt, zeigt sein Sicheignen zum Seefahrer und Lootsenberufe. — Von dem melancholischen Wesen des Letten hat er gar nichts, er ist im Gegenteil von sehr spannkräftigem, fröhlichem Gemüt, seine Haltung ist gut, selbstbewußt, ja edel zu nennen. Man mag gegenwärtig die Zahl der Liven um Domesnäs auf 2000 annehmen, vielleicht würde eine genaue Zählung eine etwas höhere Ziffer ergeben, 2300 aber dürfte diese kaum übersteigen.

Nicht wie in Livland ist auch in Kurland das Zurückgehen des Liventums numerisch als ein unbedingt stetiges anzusehen, es hat sich vielmehr auf Popenschem Gebiete in den Jahren von 1843 bis 1858 eine nicht unwesentliche Vermehrung der livischen Bevölkerungsziffer feststellen lassen, indem innerhalb dieser Zeit, dank des geringen Sterblichkeitsprozentsatzes — wie Waldhauer meint — die Seelenzahl von 655 auf 790 gestiegen ist. Auch eine Zunahme des Wohlstandes scheint aus der Thatsache zu erhellen, daß sich gleichzeitig die Zahl der von Liven bewohnten Gesinde von 47 bis 54 vermehrte. Wir geben diese Zahlen mit der Reserve, da sie auf ihren wahren Wert nicht geprüft werden konnten und es möglich ist, daß in ihnen zugewanderte Liven aus dem Dondangenschen Bezirke könnten einbegriffen sein.

Das Leben der kurischen Liven schildert 1805 J. F. von der Recke ganz so, wie wir es heute noch dort beobachten können. Die Ausdehnung ihres Gebietes aber reichte zu Anfang unseres Jahrhunderts schon wesentlich weiter nach Süden, am Rigaschen Strande bis „Lubbessern“, am Ostseestrande bis Suhren. Wiedemann berichtet noch 1858, daß „bis vor kurzem einzelne Liven mit Letten untermischt, in Gipken und Schohzien (Sohzien?) lebten“. Diese Ansiedelungen liegen 9, bezw. 14 km südlich der heutigen Livengrenze. „Lubbesser“ aber, das Recke 1805 noch als livisch bezeichnete, liegt schon um 24 km südlich Melle-Sille an dem ziemlich großen Essernsee. Wir können also auch in Kurland ein verhältnismäßig schnelles Zurückweichen der livischen Gebietsgrenze feststellen, wie es auch keinem Zweifel unterliegt, daß dies Volk ehemals längs des ganzen Strandes bis gegen Riga hin gesessen habe. Dies dürfen wir schon aus der vielfach vorkommenden Bezeichnung „die Liven am Angerschen Strande“ folgern, welche von vielen Schriftstellern des vorigen und vorvorigen Jahrhunderts übereinstimmend gebraucht wird. Der Angersche Strand aber trägt seinen Namen von dem sich dort hinstreckenden Angersee, der zudem einen ganz livischen Namen führt, denn „angers“ heißt Aal in der Livensprache.

So begegnen wir längs des ganzen Rigischen Strandes von Domesnäs bis hinauf an die Salismündung in Livland und westlich Domesnäs mit Sicherheit bis gegen Windau zu den Spuren der Liven, und zwar ausnahmslos längs der Küsten und landeinwärts an Flüssen und Seen. Da noch heute ungeheure, selbst urwaldähnliche Waldflächen die Ostseeprovinzen bedecken, so ist ersichtlich, daß zu der Zeit, wo die Letten ins Land eindrangen, weite Flächen von den Liven überhaupt noch nicht bewohnt gewesen sein konnten und darum darf man füglich auch nicht aus dem Fehlen livischer Spuren den Schluß ziehen, daß in jenen Landesteilen die Liven überhaupt niemals die Herren waren. Erst die ackerbautreibenden Letten machten unseres Erachtens solches Urland in größerem Umfange für sich nutzbar und darum eben kann es auch nur den Stempel lettischer Kultur tragen.

Die Landkarte für jene Einwanderungsperiode muß uns daher sinngemäß so vorschweben, daß auf ihr nicht lettisches und livisches Gebiet durch quer über Land gezogene Linien abgegrenzt wird, sondern vielmehr derart, daß von Letten sporadisch bebautes Neuland sich von Flußläufen allerwegens durchzogen und von Küsten begrenzt zeigt, an denen fischereitreibende Liven auf altem Kulturboden sitzen. Immer finden

wir die letzten Reste des Liventums oder die Spuren ehemaliger livischer Kultur am Strande, an Seen und Flüssen, wie eben bei Domesnäs, an der Salis, am Strande südlich Salis, am Lubahnschen See, am Essern- und Angersee und an der Windau. Wie livische Ortsbezeichnungen an der Salis in Livland verschwanden, haben wir bereits an Beispielen gezeigt, auch in Kurland findet sich eine Analogie. Der See und Ort, an welchem 1805 noch Liven wohnten, hieß „Lubb-Essern", nahe dabei liegt „Lubbenhof", beides Namen, welche uns an die „Lubbendächer" der Liven wohl erinnern. Auf der neuesten Reimannschen Karte aber heißt Ort und See nur noch „Essern", und das „Lubbessern" steht als veraltete Ortsbezeichnung in Klammern daneben.

Bald wird auch hier der alte Name, der einen Hindeut auf die livische Vorzeit enthält, verschwunden sein, und endlich wird gar das Volk selbst nur noch dem Namen nach genannt werden. — Was aber hat die Liven verdrängt? Es war ohne Zweifel die Kultur, welche die Letten brachten, denn je mehr die Urwaldstrecken sich lichteten, desto mehr rückte auch die lettische Übermacht den Liven in den verlockenden Flußniederungen auf den Leib, sie schließlich erdrückend und verdrängend. Auf den unwirtlichen Sanddünen aber behielten die livischen Fischer neben den lettischen Bauern naturgemäß am längsten die Oberhand, so bis vor kurzem am salisschen Strande und heute noch um Kap Domesnäs.

Auch hier wird die letzte Stunde für das Liventum geschlagen haben, wenn erst der letzte Baum jener Waldwildnis gefallen sein wird und allerwegens Kulturland die Halbinsel bedeckt.

Die Musik der Indianer.

In der Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 29. April 1892 hielt der Professor der Philosophie Dr. Stumpf einen Vortrag über die Musik der Indianer; das ethnographische Interesse an dem Gegenstande wird es rechtfertigen, daß über den Inhalt kurz berichtet wird. Indem der Redner damit in die junge Wissenschaft der vergleichenden Musikforschung führte, bestimmte er als deren Aufgabe das Verhältnis der Musik der Naturvölker und der exotischen außereuropäischen Kulturvölker zu unserer Musik. Die Vergleichung geht davon aus, daß verschiedene Musiksysteme unter den Völkern der Erde bestehen können, vor allem Intervallen zwischen den einzelnen Tönen der Skala, die von den unsern abweichen, sowie andere Grundtöne als in unsern Dur- und Mollleitern und eine andere Anzahl von Stufen. Außer der siebenstufigen Leiter findet sich besonders die fünfstufige, die auf dem Klavier durch Anschlagen der schwarzen Tasten sich ergiebt. (Bei Arabern und Persern findet sich auch die 20stufige, jedoch nicht volksmäßiges Erzeugnis, sondern künstelnde Erfindung.) Weiter ist zu betrachten, ob bei Naturvölkern auch Takt und Rhythmus sich finden, und welche Arten des Taktes; ebenso besteht die Frage, ob die Beobachtung der Intervallen oder des Rhythmus das Frühere und Ursprüngliche sei. Wichtig ist nun aber diese vergleichende Musiktheorie auch für die Ethnographie; ihre Ergebnisse können Fingerzeige werden für Verwandtschaft oder früheren Zusammenhang jetzt getrennter Völker. Anderseits fügt sie sich in den Rahmen des Entwickelungsgedankens, es handelt sich um die Anfänge der menschlichen Musik, um ihren Ursprung aus der tierischen; ein Gedanke Darwins, dessen Ausführung aber wenig geglückt ist [1]).

Als Material der Forschung kommen auch schon Musiktheorieen in Betracht, wie bei Griechen, Indern, Arabern, Persern; doch sei nicht sicher, inwieweit z. B. bei den Griechen die Theorie mit der Praxis stimme. Ferner habe von exotischen Musikinstrumenten besonders das Kensington-Museum eine reiche Sammlung — worüber ein Katalog von Engel besteht —, namentlich auch von indianischen. München ist reicher an Instrumenten von andern Völkern. Auch Melodieen sind schon mehrfach veröffentlicht, so ganze chinesische und javanische Partituren.

Eine neue Quelle hat der Phonograph erschlossen, zuerst von Walter Fewkes für diesen Zweck verwendet. Die fixierte Klangfolge braucht nur abgewalzt und in Noten umgesetzt zu werden. (B. J. Gilman, Zuñi Melodies Journ. of Amer. Archaeol. Vol. I und der Kritik von Prof. Stumpf, Phonographierte Indianermelodieen, Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft 1892.) Es sind das selbstverständlich unsere Noten, die mit hinzugefügten Zeichen für Erhöhungen und Tiefen den Zwischenklängen annähernd gerecht werden können. A. Ellis bezeichnet diese nach Hundertteilen eines Halbtones; der Vortragende hält das bei Naturvölkern im allgemeinen für unnötig, da es sich doch auch um rein individuelle Schwankungen handle; ein schlechter Untentreffer kommt ja auch bei uns vor.

Am besten erforscht ist nun aber vorläufig die Musik der Indianer. Baker hat lange Zeit unter einem Stamme der Irokesen gelebt und die gehörten Lieder in Noten aufgezeichnet. (Musik der nordamerikanischen Wilden, Leipzig 1882.) Professor Stumpf hatte besonders in Halle Gelegenheit, an einer von Kapitän Jacobsen (den Lesern des Globus wohl bekannt) geführten Indianerschar eingehende Studien zu machen. (Lieder der Bellakula-Indianer. Vierteljahrsschr. f. Musikwiss. 1886.) Außer den obengenannten phonographischen Aufnahmen in Neu-Mexiko sind noch die Forschungen von Franz Boas in New York zu erwähnen. Der Vortragende hat angeregt, daß auf der Musikausstellung zu Wien diese Phonogramme zugänglich gemacht werden sollen.

Die Indianer sind große Freunde von Musik und neben den Negern wohl die hierfür Begabtesten unter allen Naturvölkern. Ihr großes Nachahmungstalent haben schon die Missionare des 17. Jahrhunderts beim Lehren und Lernen der Psalmen als christliche Kirchengesänge beobachtet. So ist wohl ein Einfluß der europäischen Musik unter Umständen anzunehmen; sonst aber sind die Indianer gerade auch in ihren Gesängen höchst konservativ.

Die einzelnen Stämme unterscheiden sich durch eigene Melodieen; auch die Häuptlinge besitzen solche wie ein Abzeichen, an dem sie von weitem kenntlich sind. Auch an Erfindungsgabe fehlt es nicht; es zeigt sich bei Improvisationen einer als Komponist; besonders die Vorsänger bei Leichenfeiern passen ihre Melodieen gern dem Charakter des Verstorbenen an.

Selbständige Instrumentalmusik kann man darin finden, daß die Flöte zu einer Art Ständchen dient, wobei die Jünglinge durch eigene Melodieen ihre Geliebten aus dem Wigwam zu locken sich bemühen, sonst dienen die Instrumente, Flöten mit Löchern (auch ohne), dann Pauken und Klappern nur zur Begleitung des Gesanges. Vorzugs-

[1]) Vgl. C. Stumpf, Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft 1885, S. 300 fg.

weise singen die Männer, manchmal beteiligen sich auch die Frauen; bei Trauergesängen singen auch wohl diese allein. Die Lieder lassen sich einteilen als Zaubergesänge und sonst religiöse (jahreszeitliche) oder festliche Lieder, Heldengesänge (Balladen), Kriegsgesänge, Liebes- und Gesellschaftslieder; sie sind meist mit Tanz verbunden und arten mit ihm bei steigender Erregung in Toben aus. Der Rhythmus wird auch sonst gern markiert, z. B. durch Takttreten. Auch förmliche Übungen im Gesang unter Dirigenten sind beobachtet worden.

Es finden sich dann auch Lieder ohne strengen Takt, doch in einer gewissen Rhythmisierung; als Recitative will sie aber Baker nicht bezeichnen, da bei solchen das Zeitmaß willkürlich sei, hier aber nicht.

Der Takt ist Zweiviertel- oder Dreivierteltakt. Doch sind auch solche Lieder aufgezeichnet, deren Takt unserm Ohr ganz ungewohnt ist. Boas bezeichnete den eines Menschenfresserliedes als $^5/_8$ Takt. (Die Indianer sind heutzutage nicht mehr Kannibalen, doch soll bei gewissen Festen oder dergl. üblich sein, daß einer die übrigen in den Arm beißt; solche Narben werden hochgehalten. Vielleicht ist dies eher ein Stück Blutkultus, Verbrüderungsfest.) Der Klang des Liedes hat allerdings etwas Düster-Orgiastisches. Prof. Stumpf legte dar, daß es sich um einen raschen Wechsel zwischen $^2/_4$ und $^3/_4$ Takt zu handeln scheine, und zwar in einer fünfstufigen Tonleiter. Charakteristisch ist das Herabsinken der Stimme von der anfänglichen Höhe. Ein $^5/_8$ oder $^7/_8$ Takt ist auch bei keinem andern Naturvolke beobachtet worden.

Eine gewisse Regelmäßigkeit der Gliederung, Ansätze einer Periodisierung zeigen manche Lieder. Viele beginnen forte und hoch und werden allmählich leiser und zugleich tiefer. Ein Trauergesang der Bellakula, Fremden nicht vorgesungen, den Prof. Stumpf von dem besonders musikalischen Mitgliede der Indianerhorde Jacobsens lernen konnte, zeigt gegen Schluß auch ein ritardando. In einem Liebeslied, das von einem Chor und einem Solosänger vorgetragen wird, schlägt die Pauke die sogenannten falschen Taktteile an (ähnlich wohl, wie man es bei der vor einiger Zeit in Deutschland befindlichen Nubierkarawane hören konnte).

Auch an musikalischen Verzierungen, Einleitung und Schlußfigur, fehlt es nicht, wenigstens bei einigen Stämmen.

Was die Tonleitern betrifft, so glaubte Baker bei den Indianern die altgriechischen zu finden, die lydische und phrygische mit c und d als Grundton. Dagegen betonte der Vortragende, daß der Grundton in vielen indianischen Liedern eben nicht festzustellen sei, wenn nicht der Dreiklang herrsche. Bei Baker finden sich Beispiele für eine siebenstufige und, wenn auch seltener, für eine fünfstufige Tonleiter. Gilman findet gar keine Tonarten, nur ein Chaos von Tönen. Dem gegenüber legt Prof. Stumpf Gewicht darauf, daß die Lieder eben doch in unsern Tonarten geschrieben werden können. Des Seltsamen und Abstoßenden bleibt ja genug. So z. B. ein Schluß in der Sext oder Septime; dann die Behandlung des Moll. Der Münchener Gelehrte Schafhäutl, ebenso bekannt als Geologe wie als feiner Musiktheoretiker und Kenner, war der Meinung, daß die Naturvölker nur Moll hätten. Die Indianer nun haben entschieden Dur und Moll, aber nur die absteigende Mollleiter mit kleinen Sexten und Septimen. Wir müssen uns erinnern, daß das sogenannte aufsteigende Moll, wie auch der strenge Gegensatz von Moll und Dur erst nach und nach in Europa entwickelt worden ist. Ellis fand auch neutrale Terzen, die Prof. Stumpf bei den Indianern nicht für absichtlich halten kann; sie seien es zwar (nach Prof. Land) bei den Arabern, doch ursprünglich eine ausgetüftelte Künstelei, seit 800 n. Chr. Die Wurzel aller Verschiedenheiten, die uns bei den Indianern fremdartig berühren, ist der Mangel der Harmonie. Zwar finden sich schon Spuren mehrstimmigen Gesanges. Baker hat ein Beispiel, wobei der Baß auf einem und demselben Ton stehen bleibt. Solchen Keimen nachzugehen, auch bei andern Völkern, ist eben Aufgabe der vergleichenden Musikforschung.

Im ganzen darf man, wie der Redner betonte, die Musik der Indianer gewiß nicht primitiv nennen in dem Sinne, daß sie der tierischen noch nahe stände. Näher stehe sie doch der unserigen. Der Vortrag schloß mit der Bitte an Forschungsreisende wie Leser, von neuen Reisebeschreibungen von etwa aufstoßenden Beobachtungen dieser Art ihm Kenntnis zu geben, doch müßten sie in Noten bestehen; allerdings wäre es nur selten anzunehmen, daß Reisende auch nach der musikalischen Seite hin fachmännisch ausgebildet seien. Vielleicht findet sich unter den Lesern des Globus der eine oder andere, der ethnographisches und musikalisches Interesse nach dieser neuen Seite der Forschung hin in fruchtbare Verbindung setzen kann. Ss.

Die ausgestorbenen Tschu'ma-Indianer.

Von Dr. W. J. Hoffman. Washington.

Der Untergang einer Sprache wie des Volkes, das dieselbe gesprochen hat, ist ein unersetzlicher Verlust für die Wissenschaft sowohl als ein wichtiges Ereignis für die ganze Welt. Die folgenden Bemerkungen beziehen sich auf einen Indianerstamm, dessen Stammesnamen Tschu'ma war und die Nachrichten, welche ich über denselben erhielt, sammelte ich unter alten spanischen Bewohnern von Santa Barbara in Kalifornien, welche Zeugen des Unterganges waren.

Jener Teil der Küste des Großen Ozeans ist wohl einer der schönsten, was Landschaft und Klima betrifft, in den ganzen Vereinigten Staaten. Sieht man die Ruhe und den Frieden, die heute dort herrschen, so ist es schwierig, sich vorzustellen, wie dort die Pioniere der Religion vor einem Jahrhundert ihre Niederlassungen unter den verräterischen Wilden aufgeschlagen hatten.

Dem Festlande gegenüber liegen vier Inseln: Santa Rosa, Santa Cruz, San Miguel und Anacapa. Unsere früheste Kunde derselben reicht bis 1542 zurück, als sie von Cabrillo besucht wurden, welcher die Seereise entlang der Küste in Verbindung mit der Landexpedition unter Coronado ausführte. Der letztere war 1540 von Mexiko aus abgeschickt worden, um die großen Reichtümer aufzusuchen, die in Cibola existieren sollten, eine Gegend, die mit dem Lande der Zuñis in Neumexiko identifiziert wird.

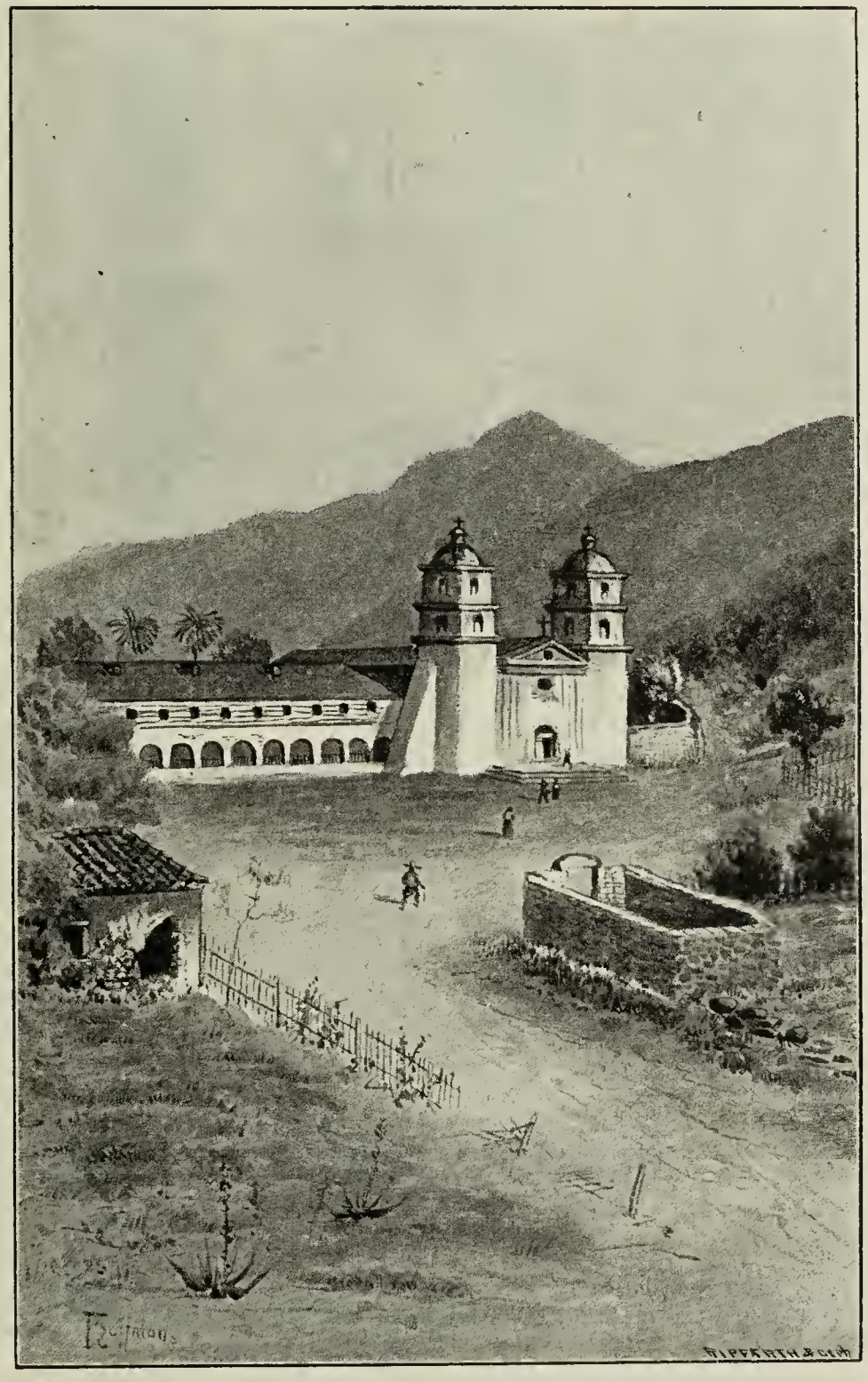
Das Zusammentreffen der Indianer der Santa Cruz-Insel mit Cabrillo war deren erste Berührung mit weißen Menschen. Seit jener Zeit bis zum Jahre 1786 ereignete sich dort nichts von Belang. Damals aber kamen die Franziskanerpatres von Mexiko und errichteten eine Mission, deren Baulichkeit noch bewohnt und das einzige Franziskanerkloster in den Vereinigten Staaten ist. Viele Bäume, welche damals die Väter im Klostergarten pflanzten, stehen noch und tragen reichlich Früchte. In der Nachbarschaft

der Mission liegen Ruinen alter Bauten, zwischen denen eine Verbindung durch unterirdische Gänge hergestellt ist.

Die Überlieferung berichtet, daß die frommen Väter Indianer als Arbeiter bei dem Bau der Kirche verwendeten und daß alle Balken und Bretter, da in der Nähe Holz selten war, vom nördlichen Abhange des Santa Ynez-Gebirges hierher geschleppt wurden. Dort segnete man sie ein und brachte sie, ohne daß sie den Boden berühren durften, 16 km weit über die Berge nach der Baustelle der Kirche. Das Gebäude ist aus Stein und fest und gut gefügt; man sieht an demselben einige Versuche, Skulpturen anzubringen. Über dem Thorbogen an der Seitenmauer ist in das Mauerwerk ein Indianerschädel und unter demselben zwei gekreuzte Beinknochen eingelassen. Ähnliche, aber aus Stein hergestellte Schädelsymbole sind zu beiden Seiten angebracht. — Der Indianerstamm, welcher in der Nachbarschaft der Mission lebte, war als Smu'witsch bekannt und obgleich von demselben noch einige Individuen heute leben, so ist doch dessen Sprache untergegangen, bis auf einige den alten Leuten bekannte Wörter. — Im Beginne unseres Jahrhunderts versuchten es die Missionare, alle Indianer auf den Inseln zu sammeln und nach dem Festlande überzuführen, damit sie dieselben besser unter kirchlicher Aufsicht hätten. Zu diesem Zweck sandten sie ihre Boote nach den Inseln, die 40 km weit entfernt sind. Das letzte mit Indianern besetzte Boot, welches die Insel verließ, wurde beim Zusammenraffen der Habseligkeiten gebraucht, und als dasselbe abstieß, um die Küste zu erreichen, war die Sonne bereits im Sinken. Schon war es eine ziemliche Strecke von der Insel entfernt, als ein Weib bemerkte, daß sein Kind sich nicht mit auf dem Boote befand, es sprang sofort ins Wasser und schwamm nach der Insel zurück. Da die See hochging und der Himmel einen Sturm ankündigte, so kehrte das Boot nicht um, sondern setzte seinen Weg nach der Küste fort, doch beabsichtigte man, am nächsten Tage das Weib abzuholen.

Als am folgenden Tage dieses auch ausgeführt und auf der Insel nach dem Weibe und Kinde gesucht wurde, konnte man beide nicht finden und die Ansicht befestigte sich, das Weib sei ertrunken. Von dem Kinde sah man keine Spur. Alljährlich, wenn Fischerboote nach der Insel kamen, wurde das Nachsuchen fortgesetzt, allein ohne jeden Erfolg. „Das Ereignis geriet in Vergessenheit und nur selten sprach man von dem verlorenen Weibe."

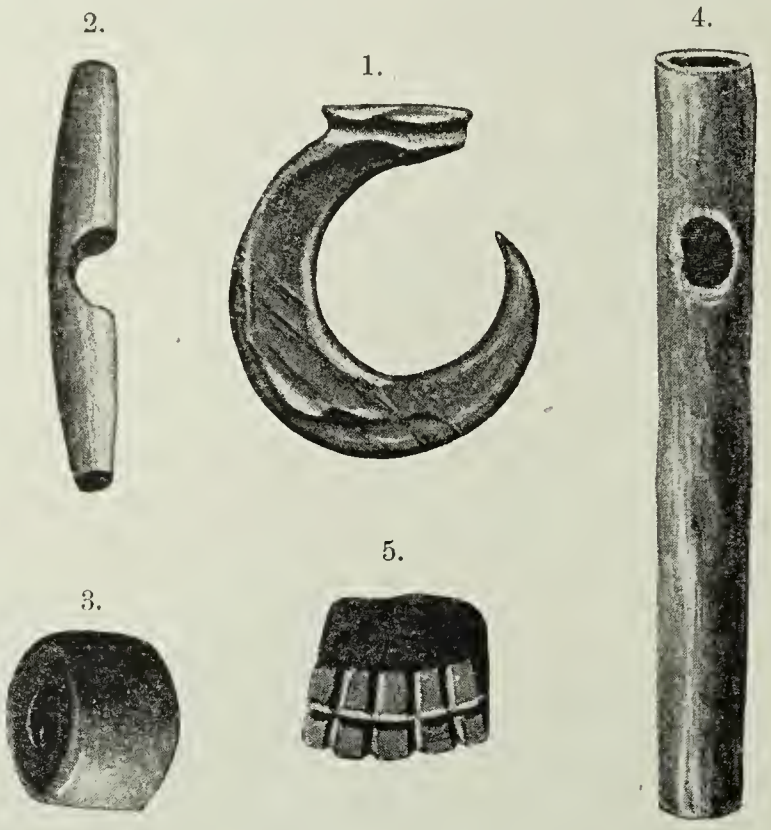
Unterdessen vermischten sich die Indianer der Inseln mit den Eingeborenen des Festlandes, oder ihre Anzahl nahm durch Krankheiten ab und bereits nach Verlauf von zwölf Jahren wurde die Tschu'ma-Sprache nicht mehr gesprochen. Da ereignete sich ein seltsamer Umstand. Eines Tages warf ein Schiff bei jener Insel Anker und die Bemannung, welche auf der Insel umherging, traf auf eine roh erbaute Hütte, vor der ein Weib und ein heranwachsendes Kind saßen. Die Männer redeten sie an und machten ihr Zeichen, worauf sie winkte, daß sie näher herankommen möchten, wobei sich herausstellte, daß sie sich gegenseitig nicht verstanden. Sie redete weder Spanisch noch Englisch, doch durch Zeichen gab sie zu verstehen, daß sie schon seit zwölf Jahren ihren Stamm verlassen habe. Welch einsames Leben hatte sie unterdessen auf der Insel geführt, ohne andere Gesellschaft als ihr Kind! Ihren Unterhalt gewann sie durch das Sammeln von Muscheln, gelegentlich erbeutete sie ein kleines Tier oder ein Erdeichhörnchen. Die gelandeten Männer nahmen die Frau und das Kind zu sich und brachten sie noch an demselben Tage nach Santa Barbara, wo natürlich das Ereignis eine große Aufregung hervorrief. Hier entstand nun eine Schwierigkeit: Die Sprache, welche das Weib redete, war den Indianern von Santa Barbara unverständlich und auch andere, die man aus verschiedenen Orten herbeirief, konnten sich mit ihr nicht verständigen. Sie beschränkte sich auf Zeichen. Von ihren Wörtern, die sie damals redete, haben sich nur vier erhalten und aus diesen habe ich seitdem erkannt, daß drei derselben der Pah-ute-Sprache angehören, die in Nevada, 500 bis 600 Miles entfernt von Santa Barbara, gesprochen wird.



Mission Santa Barbara in Süd-Kalifornien. Zeichnung von W. J. Hoffman.

Ich glaube daraus schließen zu dürfen, daß das Weib eine Gefangene war oder vielleicht freiwillig einen Tschu'una geheiratet hatte; sie war dann nicht genügend mit dieser Sprache vertraut, um sich ihrer zu erinnern. Noch bleibt die merkwürdige Thatsache zu erwähnen, daß keiner der überlebenden Indianer an der Küste sie wiedererkannt oder sie einen derselben. Infolge der auf der einsamen Insel erlittenen Entbehrungen kränkelten übrigens Mutter und Kind und starben bald.

Nach Berichten Cabrillos und anderer Seefahrer, welche die oben aufgezählten Santa Barbara-Inseln besuchten, war besonders Santa Cruz stark bevölkert. Das scheint sich nach den archäologischen Funden, die jetzt gemacht wurden, zu bestätigen. Ich kann es ruhig aussprechen, daß dergleichen nirgends in Amerika in solcher Menge und von so ausgezeichneter Arbeit gefunden werden. Der Stoff, aus dem die Gefäße gebildet wurden, besteht aus Steatit; die Messer, Pfeilspitzen und verschiedenen andern Waffen sind aus verkieseltem Holz hergestellt, auch aus Achat und gelegentlich aus Obsidian; die Schmucksachen wurden aus schön verzierten Muschelschalen (Abalone) verfertigt. Hin und wieder findet man Knochenpfeifen, die von den Kindern als Spielzeug oder von den Erwachsenen bei Zeremonien benutzt wurden. Ein kegelförmiges Stück von Steatit enthielt etwas roten Ocker und zwei Steine, die mit kleinen Vierecken markiert waren. Diese wurden ohne Zweifel dazu benutzt, um die rote Farbe als Schmuck auf das Gesicht oder den Körper aufzutragen. — In einem Grabe wurde ein Bündel der steifen Schnurrhaare des Seelöwen gefunden, welche die Art und Weise zu erklären scheinen, in der man die Perlen aus Muschelschale durchbohrte, deren Öffnungen gerade groß genug sind, um einen starken Faden durchzulassen. Einige dieser Perlen sind drei bis vier Zoll lang und der ganzen Länge nach mit einer feinen Öffnung durchbohrt. Bei einigen sind die Perlen von beiden Enden aus durchbohrt, aber nicht in der Mitte zusammentreffend, wo ein Stück von der Oberfläche her ausgeschliffen war (Fig. 2). Der von beiden Seiten eingeführte Faden konnte in dieser Kerbe zusammengeknotet werden [1]). Angelhaken in verschiedener Gestalt werden auch sehr häufig gefunden. Der hier abgebildete zeigt eine hübsche Varietät derselben.



1. Angelhaken aus Muschelschale. 2. Perle aus Muschelschale. 3. Perle aus Steatit. 4. Pfeife aus Knochen. 5. Stein, gebraucht beim Verzieren mit roter Farbe.

Der flache sandige Teil der Santa Cruz-Insel scheint der Hauptbegräbnisplatz der Einwohner gewesen zu sein. Die starken Winde, welche vom Großen Ozean hierher wehen, entblößen allmählich die Oberfläche von Sand und legen zahlreiche menschliche Überreste und Tausende von Geräten des jetzt ausgestorbenen Volkes frei.

[1]) Man benutzte die steifen Schnurrhaare des Seelöwen zum Bohren, indem man sie mit feinem Sande oder kieselhaltigem Stoff drehte, wie dieses sich an zerbrochenen Perlen erkennen läßt, welche die feinen Streifen oder Transversalmarken deutlich zeigen. Die erste Öffnung wird mit einem Feuerstein gebohrt, deren man Tausende gefunden hat. Sie sind gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang und haben $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{8}$ Zoll im Durchmesser bei dreieckiger Gestalt.

Urgeschichtliche Funde in vulkanischen Ablagerungen.

Aus dem Wasser abgesetzte Gesteinsschichten sind bis jetzt auf die Frage, ob der Mensch schon in der Tertiärzeit gelebt habe, eine exakte Antwort schuldig geblieben. Entweder gehörten die Sedimente, in welchen angeblich Spuren des tertiären Menschen gefunden worden sein sollten, nicht der Tertiärzeit an, oder die menschlichen Skelettreste und Artefakte lagen nicht in ungestörter Schicht, sondern waren nachträglich eingebettet, oder das, was man für Menschenspuren hielt, ließ sich nicht als vom Menschen herrührend nachweisen. So waren die Schichten von Délemont im Jura, die menschliche Gebeine enthielten, nicht tertiären Ursprungs, so lagen der Schädel von S. Olmo, die Skelettreste von Colle del vento und andern Orten der Riviera nicht in ungestörten Schichten, so verdanken die Formen der angeblich bearbeiteten Feuersteine, die Abbé Bourgeois in tertiären Schichten von Thenay, die Einschnitte, welche Capellini in pliocänen Balaenotus-Knochen gefunden haben, ihre Entstehung sicherlich andern Einwirkungen, als solchen durch die Hand des Menschen.

Auch vulkanische Ablagerungen, Tuffe und Schichten von Lapilli haben Funde geliefert, die für ein sehr hohes Alter des Menschen zu sprechen schienen. Aber hier ist die Schwierigkeit der Zeitbestimmung in der Regel noch größer als bei den Sedimentgesteinen. Die Zeit, wann die Vulkane ihre Thätigkeit beginnen, wann sie sie eingestellt haben, ist in den meisten Fällen nicht festzustellen. Und dazu kommt der weitere erschwerende Umstand, daß gerade bei Vulkanen häufig Einbrüche von Kraterwänden vorgekommen sind, daß die Schichten von Bimssteinen und Auswürflingen gewöhnlich so locker und in sich so leicht verschiebbar sind, daß man oft spätere Störungen nur sehr schwer oder gar nicht ausschließen kann. Nur da, wo kompakte Laven über solche ältere Schichten hingeflossen sind und sie gleichsam abgekapselt haben, haben sicherlich spätere Umlagerungen der letzteren nicht stattgefunden; kommen in diesen Fällen paläontologische Funde von Tierresten, oder günstige stratigraphische Verhältnisse hinzu, die eine genauere Altersbestimmung ermöglichen, dann gewinnen auch Menschen-

reste oder Artefakte, die in den vulkanischen Schichten eingeschlossen sind, eine große Wichtigkeit für die Frage nach dem Alter des Menschen.

So gehören die während und vor der vulkanischen Thätigkeit der Sierra Nevada in Kalifornien eingebetteten menschlichen Knochen und Artefakte zu den belangreichsten Thatsachen der Urgeschichte. Dort haben am Ende der Tertiärzeit mächtige vulkanische Ausbrüche und Gesteinsbildungen stattgefunden, deren Augenzeuge der Mensch war. Zahlreich sind die Funde in vulkanischen Tuffen und unter festen Lavabänken, die keinen Zweifel hinterlassen, daß der Mensch zur Zeit ihrer Bildung dort gelebt hat. Aus jenen Tuffen stammt der berühmte Calaveras-Schädel, gegen dessen Echtheit freilich von amerikanischen Bibelwortgläubigen eine Polemik eingeleitet wurde, die diesseits und jenseits des Ozeans willigen Glauben fand, die aber einer unbefangenen Beurteilung nicht standhalten kann. Kaum einer jener zahlreichen Funde aber zeigt so deutlich das hohe Alter der Menschen, als der von menschlichen Schädelfragmenten unter den soliden Lavabänken des Table Mountain in Tuolumne County.

Der Table Mountain, ein weites, mit tafelähnlicher, steil abbrechender Fläche endigendes Bergplateau, bedeckt ein schon vor und während der Triaszeit ausgewaschenes Thal. In denselben wurden zunächst auf seiner Sohle goldführende Gerölle abgelagert, darüber setzten sich alluviale Schichten lockeren Sandsteins ab, die durch Streifen von Thon und Lehm, oder von Geröll, das zu Konglomeraten zusammengebacken war, unterbrochen wurden. Diese alluvialen Schichten wurden bedeckt von 140 bis 150 Fuß dicken Massen sehr dichter und dunkler, schwerer Lava, die äußerst schwer verwittert; sie macht den Eindruck, als ob sie in mehrfachen Güssen übereinander hingeströmt sei.

Tief unter dieser Lavabank, mitten aus den Lehmschichten des alten Alluviums wurden nun beim Bergbau auf das goldführende Gerölle in der Tiefe nicht nur mehrfache Gerätstücke, sondern auch unzweifelhafte Schädelbruchfragmente eines Menschen heraufgefördert. Glücklicherweise lassen die Fossilien unter und über der Lava eine etwas genauere, geologische Zeitbestimmung zu. Die ganze Reihe der Schichten zwischen der Lava und dem unterliegenden Fels enthält zahlreiche Einschlüsse von Pflanzen- und Tierresten. Die Thonschichten zeigen oft die zartesten Abdrücke von Blättern, welche nach Newberrys Untersuchungen der späteren Tertiärzeit zugehören. Von Tierresten finden sich Knochen eines Rhinozeros, eines nilpferdähnlichen Tieres, eines ausgestorbenen Pferdes. Elefant und Mastodon sind, wenn sie überhaupt unter der Lava vorkommen, jedenfalls hier noch sehr selten, dagegen finden sich ziemlich häufig Reste von ihnen in dem jungen Alluvium über den vulkanischen Schichten, während hier Rhinozeros und Hippopotamus ganz verschwunden sind. Die Lavabank bildet somit einen guten geologischen Horizont; sie verbürgt zugleich die Ungestörtheit der unterliegenden Schichten. Der Mensch, dessen Schädelfragmente und dessen Gerät in diese letzteren eingeschlossen sind, mußte älter (und wahrscheinlich beträchtlich älter) als die Ablagerung der ihn bedeckenden Lavaschichten sein; er paßt der Zeit zwischen dem Spätpliocän und dem Quaternär an, da beide durch die Fossilien unter und über der Lavabank repräsentiert werden.

Die Betrachtung der stattgefundenen Bodenveränderungen muß auch dem Laien klar machen, welch ungeheure Zeiträume vorübergegangen sein müssen, seit der Mensch dort lebte. Über seinen Resten haben sich mächtige Schichten von Alluvium aufzuhäufen Zeit gehabt, dann folgten zahlreiche, jedenfalls über lange Zeiträume sich erstreckende Lavaflüsse, die eine kompakte Bank von 150 Fuß Mächtigkeit hinterließen; endlich hat die Verwitterung an den Rändern dieser Neubildungen wieder Hunderte von Fußen senkrecht abgenagt — das sind Verhältnisse, die nur unter der Annahme von ungeheuren Zeiträumen (nach unserm Maßstab gemessen) zu erklären sind, und die sehr wohl zu den paläontologischen Thatsachen stimmen.

In der Alten Welt spielen seit einem halben Jahrhundert die erloschenen Vulkane der Auvergne, des Velay und Vivarais eine große Rolle in der Diskussion über das Alter des Menschengeschlechts. Die älteren Eruptionen jener Landschaften reichen sicher bis in das jüngere Miocän zurück, in eine Zeit, in welcher das Mittelländische Meer noch seine zungenförmige Fortsetzung rhone-aufwärts bis in die Gegend von Avignon erstreckte; Knochen von Amphicyon, von Dinotherium und Hipparion lassen keinen Zweifel über die geologische Periode, in welcher jene basaltischen Ausbrüche stattgefunden haben. Neuere Eruptionen von Trachyt, Phonolith und jüngeren Laven schufen die verschiedenen Vulkangruppen, die jetzt der Auvergne und ihren östlichen Nachbarlandschaften ihr charakteristisches orographisches Gepräge geben. Die meisten dieser Vulkane zeigen schon durch die gewaltigen Wirkungen von Erosion und Denudation ihrer Gesteine, wie weit ihre Bildungsgeschichte zurückreicht; andere haben ihre Kraterform so ausgezeichnet erhalten, daß sie sicherlich viel jüngeren Epochen der vulkanischen Thätigkeit angehören. Aber wann ihre Thätigkeit erlosch, das ist noch vollständig unsicher trotz der historischen Argumente, die die letzten Ausbrüche bis in das fünfte Jahrhundert nach Christus hinabzurücken schienen. Die Frage schien vollständig gelöst: fand man doch in den Schriften christlicher Bischöfe die Eruptionen beschrieben! Sidonius Apollinaris, und nach ihm St. Avitus und Gregor von Tours sprechen von jenen Feuerkatastrophen. So ist es fast ein Glaubenssatz der Paläanthropologen geworden, daß jene Vulkane erst in nachchristlicher Zeit erloschen seien. Salomon Reinach hat die alten Texte wieder vorgenommen und gezeigt, daß sich ein grober Übersetzungsfehler eingeschlichen hatte, ein Irrtum, welcher von Autor auf Autor überging.

Sidonius Apollinaris schreibt 472 n. Chr. dem Jul. Mamertus, Bischof von Vienne, daß er in seiner Diöcese allgemeine Fürbitten angeordnet habe, um den göttlichen Zorn zu besänftigen, der alle Arten von Unglück über die Menschen hineinbrechen ließe. Sidonius nennt Erdbeben, Feuersnot, das Hineinkommen von Hirschen bis in die Städte. Die auf das Feuer sich beziehende Stelle wurde so übersetzt: „bald begruben hervorbrechende Flammen unter einen Berg von Asche die wankenden Gipfel der Berge.“ Zwar hat schon von Hoff im Anfange unseres Jahrhunderts (im neuen Jahrbuch der Berg- und Hüttenkunde, 4. Bd., S. 183) gezeigt, daß keiner von jenen Schriftstellern von vulkanischen Ausbrüchen, sondern nur von Erdbeben mit dabei vorgekommenen Bränden spricht, doch fand diese Erklärung wenig Beifall und man blieb dabei, daß Sidonius die letzten vulkanischen Eruptionen beschrieben hätte. S. Reinach hat vor kurzem von neuem den alten Text geprüft und dargethan, daß die wichtige Übersetzung heißen muß: bald begruben häufige Brände unter einem Berg von Asche die wankenden Giebel der Häuser.

St. Avitus beschreibt augenscheinlich dieselben Ereignisse: die Erdbeben, die Brände, das Eindringen der Hirsche in die Städte kommen bei ihm genau so vor, wie bei Sidonius. Spätere Schriftsteller wiederholen nur die Angaben jener beiden, von wichtigen Vulkanausbrüchen spricht niemand [1]).

[1]) Gerade wie für die Vulkane des Zentralplateaus von Frankreich, hat man auch für die Eifelvulkane eine sehr späte, bis in unsere Zeitrechnung hinein sich erstreckende Thätigkeit auf Grund einer Notiz im Tacitus nachzuweisen versucht. Tacitus sagt in

Somit ist die Geschichte von den vulkanischen Eruptionen jener Vulkane im fünften Jahrhundert unserer Zeitrechnung eine geologische Fabel, trotz der Beweisungen der beiden Abbés, des Herrn Harmard (l'age de pierre et l'homme primitif) und des Herrn Jacquart (Mém. de l'Acad. de Sciences etc. de Lyon, T. XXIX, p. 94), die das Alter des Menschengeschlechts in den Rahmen der biblischen Chronologie einzwingen wollen und daher dem Skelettfund in den Tuffen jener Vulkane kein hohes Alter zuzuschreiben geneigt sind. Wir wissen, daß der Mensch der Renntierzeit in den Lavagrotten selbst der jüngsten Krater, wie dem des vorzüglich erhaltenen Puy de Dôme, Schutz vor Wind und Wetter suchte. Die Krater von Dénise, und von Gravenoire aber, in deren Tuffen menschliche Gebeine gefunden wurden, sind entschieden viel älter.

Im Jahre 1844 stieß man in den vulkanischen Tuffen des Berges von Dénise bei Le Puy (Dép. Haute-Loire) auf Knochen eines jungen und eines erwachsenen Mannes. An den Schädeln beider sprangen die Augenbrauenwülste so stark vor, daß man dadurch an den Neanderthal-Schädel erinnert wurde.

Es fragt sich zunächst: wann wurden jene Tuffe abgesetzt? Marcellin Boule hat gezeigt (Bull. d. l. Soc. géol. de France, 3. Sér., XVII, p. 270), daß der Vulkan von Dénise zur Zeit des Elephas primigenius und des Rhinoceros tichorrhinus schon vollständig erloschen war, daß also seine Laven und Tuffe schon vor jener Zeit abgelagert worden sein müssen. Ist dadurch das hohe Alter jener Menschenknochen erwiesen? Laurillard, der den Fund zuerst beschrieb (Dict. d'ist. nat., T. XII, p. 615), sagt: „Die menschlichen Gebeine, welche in vulkanischen Schichten im Berge von Dénise entdeckt worden sind, Schichten, die auch Knochen von Mastodon enthielten, und die einige Geologen als die letzten Ablagerungen der Tertiärzeit betrachten, schienen zu beweisen, daß der Mensch schon zur Zeit, als diese Ablagerungen sich bildeten, auf der Erde verbreitet war." Laurillard spricht sich über den Fund so vorsichtig aus, daß daraus hervorgeht, daß die Lagerung der Knochen, ob in ungestörten Schichten oder nicht, nicht festgestellt ist; später wiesen Hébert und Lartet in den vulkanischen Tuffen, aus denen jene Knochen ausgegraben worden waren, Anzeichen nachträglicher Beisetzung von Leichen nach. Dieser Fund gehört daher in die Kategorie der nachträglichen Begräbnisse, und es läßt sich aus ihm nicht der geringste Schluß auf das Alter des Menschengeschlechtes ableiten.

In demselben Vulkangebiete wurde im vorigen Jahre ein neuer, anscheinend besser beobachteter Fund gemacht, der ein höheres Alter zu beweisen schien. Denn der Vulkan von Gravenoire bei Clermont-Ferrand, der die fraglichen Menschenknochen einschloß, ist, wie Boule nachwies, einer der ältesten in der ganzen Gruppe der auvergnatischen Krater.

Der Direktor einer Puzzuolan-Grube an den Abhängen jenes Vulkans stieß auf menschliche Knochenfragmente (Schädel und andere Knochen), die in einer Schicht vulkanischer Auswürflinge sich befanden. Die Herren Girod und Gautier, denen Mitteilung von dem Funde gemacht wurde, untersuchten die Fundstelle, konnten aber keine Spur späterer Umlagerung auffinden (Girod und Gautier, Découverte d'un squelette etc.; Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 19. Mai 1891). Lagen die Knochenfragmente wirklich in ungestörten Schichten, so ist dieser Fund gewiß ein Beweis für die sehr frühe Anwesenheit des Menschen in Frankreich.

Aber ein so umsichtiger Forscher wie Boule kann doch seine Zweifel nicht unterdrücken. Gerade im Vulkane von Gravenoire haben ganz gewaltige Einstürze stattgefunden: die Hälfte des Kraterumfanges ist niedergebrochen, was früher Kraterwand war, liegt jetzt größtenteils in der Tiefe, und an vielen Stellen ist es kaum festzustellen, ob die Tuffe in ungestörter Lagerung sind oder nicht. Bei den Ausgrabungen selbst war kein wissenschaftlich geschulter Beobachter zugegen, nachträglich aber ist es meist kaum möglich, in einer Schicht lockerer, vulkanischer Schlacken und Bimssteine mit Sicherheit eine frühere, künstliche Umlagerung festzustellen.

Man wird noch überzeugendere Beweise für die Ungestörtheit jener Schichten abwarten müssen, als die von Girod und Gautier beigebrachten, ehe man diesen Fund der Reihe gesicherter, paläanthropologischer Thatsachen einfügt.

Sch—t.

den Annalen L. XIII, cap. 57: Die mit uns verbündete Völkerschaft der Juhonen wurde durch ein unvermutetes Unglück heimgesucht. Denn Feuer, die aus der Erde schlugen, ergriffen hier und da Landhäuser, Fluren und Dörfer und erreichten sogar die Mauern der neulich gegründeten Kolonie. Sie waren nicht zu löschen, nicht wenn Platzregen fielen, nicht durch Flußwasser, oder durch andere Flüssigkeit; bis einige Landleute in Ermangelung aller Hilfe und aus Zorn über den Verlust, von ferne her Steine auf die Flammen warfen, und als diese sich legten, näher hinzugehend, sie mit Prügeln und anderen Schlägen wie wilde Tiere abwehrten. Zuletzt riß man die Kleider vom Leibe und warf sie hinein, die, je mehr sie verunreinigt und durch den Gebrauch beschmutzt waren, um so besser die Flammen dämpften.

Wahrscheinlich ist „Juhonum" ein Schreibfehler (im Florentiner Manuskript heißt das Wort Vibonum), und es ist von den, von Strabo Vibii genannten Ubiern die Rede; die neulich gegründete Kolonie ist ohne Zweifel Köln. Trotzdem, daß Nöggerath schon 1824 mit guten Gründen (das Gebirge von Rheinland und Westfalen, Bd. III) dargethan, daß es sich nicht um vulkanische Eruptionen, sondern nur um Moor- oder Heidebrände gehandelt haben könne, wird doch noch immer die Fabel von der Thätigkeit der Eifelvulkane zur Zeit der Gründung Kölns wiederholt. Wissenschaftliche Irrtümer sind zählebig.

Pater Heras' Fahrt auf dem Rio Agúsan (Mindanao).

Im „Globus" ist seiner Zeit eine Fahrt auf diesem zweitgrößten Strome der Insel Mindanao ausführlich geschildert worden (es war dies jene des französischen Reisenden Dr. Montano). Heute liegt uns ein Bericht vor, der deshalb Anspruch auf Beachtung verdient, weil er von dem P. Juan B. Heras, dem Kartographen der philippinischen Jesuitenmission stammt. Die Flußstrecke, welche von P. Heras befahren wurde, umfaßt den Mittellauf des Agúsan, zwischen Talaeógon im Norden und Játiva im Süden. Der Padre war beauftragt, die Mission Játiva neu einzurichten und führte deshalb in zwei Booten (Bancas) nicht nur Lebensmittel, sondern auch Ackergerät und alle Einrichtungsstücke und Handwerkszeuge für Zimmermanns- und Tischlerwerkstätten mit, außerdem Schafe, Ziegen, Tauben und allerlei Sämereien.

Die Fahrt ging stromaufwärts und wurde sehr durch die Pflanzenbarren, die dem Agúsan eigentümlich sind, aufgehalten. Sie bestehen nicht aus lebenden Pflanzen, sondern aus einem Gewirre von Baumstrünken und Baumstämmen, welche der Strom bei Hochwasser entwurzelt, mit sich reißt und bei den Krümmungen, wo das Flußbett sich verengt, aufhäuft. Doch würden diese in den Grund von der Strömung fest eingerammten Stämme, auch wo sich die Zweige ineinander wirren, nicht so hinderlich sein, wenn diese Bónots, wie man dort zu Lande diese Barren nennt, nicht noch durch Floßtrümmer verstärkt würden. Der Verkehr stromabwärts wird nämlich auf Flößen unterhalten, welche aus Bambusrohr hergestellt sind. Ist der Besitzer des Floßes an dem Endziele seiner Reise angelangt, so überläßt er sein wertloses Fahrzeug dem Spiele der Wellen, diese Flöße fangen sich an jenen Snocks, werden vom Wellenschlag zerschlagen und ihre Trümmer legen sich in das Ästegewirr so fest hinein,

daß man eigentlich nicht mehr von Barren, sondern von richtigen Barrièren sprechen kann. Auf einer Strecke von zwei Leguas mußten nicht weniger als sieben solcher Bónots passiert werden. Da mußte die Besatzung aus den Booten springen und halb schwimmend, halb kletternd einen Kanal mit der Axt durchschlagen. Hat man die Region der Bónots hinter sich, so sieht man den Agúsan seine Wässer zu derselben majestätischen Breite ausbreiten, wie in seinem Unterlaufe. Rechts und links liegen kleine Seen, besser „Pfützen", und sumpfiges Land, bis man dann zu jenem Netze von Flußarmen und Seen gelangt, welches erst seit 1860 besteht. Nicht weit von Talocógon ist nämlich die engste Stelle des Flußbettes des Agúsan und gerade hier häuft der Rio Maásam (Maasan), ein Nebenfluß des Stromes, große Massen von Gerölle, Sand und Schlamm an, wodurch die Stromrinne noch mehr vertragen und eingeengt wird. Zur Regenzeit und bei Hochfluten kann der Agúsan nicht alle Wassermassen, die er mit sich führt, durch diesen Engpaß abführen, sein Wasser wird gestaut und tritt dazu noch Nordwind ein, so bildet dann der Agúsan einen ungeheuren, unabsehbaren See, den man für das Meer halten könnte, wenn nicht die aus dem Wasser emporragenden Baumwipfel uns eines Besseren belehrten.

Im Jahre 1860 brach ein furchtbarer Bagnio (sprich: Bagijo) oder Taifun über Ostmindanao herein; die von dem Sturme entwurzelten und durcheinander gewirbelten Baumriesen versperrten nicht weit von der heutigen Mission Veruela dem Agúsan den Weg, der Strom fegte die Ortschaft Linao weg, deren Bewohner nur mit Mühe das nackte Leben retteten, und spaltete sich zunächst in zwei, dann in ein ganzes Netzwerk von Armen. Da diese Arme selbst eng sind und niemand daran dachte, die Barre des Hauptstromes zu beseitigen, so entstand jenes Labyrinth von Kanälen und Seen, welches einen großen Teil des Mittellaufes des Agúsan ausmacht. Welcher von diesen Armen den Namen Kabáwan oder Cabáuan führt, läßt sich leider aus dem Berichte des Padre Heras nicht entnehmen. Alle diese Seen und Kanäle werden zur Regenzeit zu einem großen Binnenmeere vereinigt. Verläuft sich dann das Wasser, so bleiben in den Pfützen große Mengen Fische zurück, welche in den Monaten Juli und August (Zeit der Dürre) eine leichte Beute der Eingeborenen werden. Unter den Fischen verdient der Guingao einer Erwähnung, denn er erreicht die Größe eines Kabeljau und ist so zahlreich vorhanden, daß zur Zeit der Anwesenheit des P. Heras in einer einzigen Pfütze 200 Guingaos erbeutet wurden. Diese Fische werden getrocknet, eingesalzen und dann zu teuren Preisen an der Nordküste von Mindanao verkauft. Auf Antrieb der Jesuitenmissionare haben die Eingeborenen in dem Inundationsgebiet Mais angepflanzt, welcher gute Ernten liefert. Von Veruela bis Játiva wurde die Fahrt durch das starke Gefälle des Stromes stark erschwert. Diese Flußpartie ist von Dr. Montano hinreichend beschrieben worden. F. B.

Die Vegetation der Cocos-Gruppe.

Von Dr. E. Roth.

Wie A. Grisebach in seinem epochemachenden Werke: Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung besonders hervorhebt, sind es gerade die ozeanischen Inseln, welche den Anlaß zu der Theorie des Endemismus und der Pflanzenwanderung gegeben haben. Bei ihnen läßt sich auch in der Gegenwart die Vermischung verschiedener Florengebiete nachweisen, wie sie Gelegenheit geben, die Besiedelung mit nicht einheimischen Pflanzen zu beobachten.

Aus diesem Grunde können die Bestrebungen nicht hoch genug geschätzt werden, welche es heutzutage Reisenden und kundigen Gelehrten ermöglichen, bisher unerforschte Eilande zu betreten und deren Pflanzendecke einer eingehenden Untersuchung zu unterwerfen.

Unter den Botanikern, welche neuerdings sich in hervorragendem Maße diesem Zweige der scientia amabilis zugewandt haben, steht D. Prain obenan, welcher in Kalkutta das Amt eines Kurators des Herbariums wie des Botanischen Gartens versieht. Neben mannigfaltigen botanischen Schilderungen und wissenschaftlichen Arbeiten hat er vor kurzer Zeit einen Aufsatz über die Cocos-Gruppe in dem Journal of the Asiatic Society of Bengal (Vol. LX, Part II, Nr. 4, 1891) veröffentlicht, welchem wir die folgenden Daten entnehmen.

Die Cocos-Inseln bilden eine kleine Gruppe von drei Eilanden, welche im Westen von Sumatra unter 93° 21′ östlicher Länge und 13° 56′ bis 14° 10′ nördlicher Breite sich erstrecken. Prain besuchte diese Orte zweimal, Ende 1889 wie 1890; die physikalische Beschaffenheit schildert er, wie dieselbe von den Andamanen hinreichend bekannt sein dürfte. Während seines Aufenthaltes gelang es dem englischen Gelehrten, eine Sammlung von 297 Phanerogamen und 61 Kryptogamen zusammenzubringen, von denen 10 zu den Farnkräutern gehören. Diese Ausbeute verteilt sich auf 95 natürliche Ordnungen und 268 Gattungen; 238 Gewächse zählen zu den Dikotylen, eine Art gehört zu den Gymnospermen, 59 sind Monokotylen. Die Polypetalen allein umfassen eine größere Spezieszahl, wie die übrigen Dikotylen zusammen, ja bilden ein Dritteil der ganzen Flora.

Von den vorhandenen 73 natürlichen Familien der Phanerogamen sind 24 nur in der Einzahl von Arten vertreten, während 14 deren zwei aufweisen. Den Sieg trugen die Leguminosen davon, sie sind in 34 Spezies gesammelt worden. Ihnen schließen sich die Euphorbiaceen oder Wolfsmilchgewächse mit den Gräsern zu je 15 an; die Winden liefern 14 Vertreter; die Ordnung der Rubiaceen erscheint mit 13 Arten; die Urticaceen oder Brennesselartigen mögen mit 11 diese Aufzählung beschließen.

Nach dem Habitus vermögen wir 78 Kletterer auszusondern; 74 Bäume erreichen eine größere Höhe wie 30′ (engl.), 20 bleiben unter diesem Maße; 48 sind als Sträucher zu betrachten und 138 fallen unter den etwas weit gefaßten Begriff der Kräuter. Wie man bemerkt, ist die Zahl der Kletterpflanzen eine ungewöhnlich hohe und bildet ungefähr den vierten Teil der gesamten Pflanzendecke.

Betrachten wir die Pflanzen unter dem Gesichtspunkte der Kultur und des Wildwachsens, so umfassen die sogenannten civilized plants (kultivierte Gewächse mit den ihnen eigentümlichen Unkräutern) 33 Arten bezw. 36, während 325 sich eines freien Daseins erfreuen.

Je nach dem verschiedenen Standort können wir folgende Liste aufstellen: Parasiten und Saprophyten 31, Epiphyten 19, Meerpflanzen 19, Strandgewächse 80, grasähnliche Formationen 11, Sumpf- und Wasserbewohner 14.

In pflanzengeographischer Hinsicht gehören 70 Arten den Kosmopoliten der Tropen an, während sich — um einige weitere Zahlen hervorzuheben — 29 weithin auf der östlichen Erdhälfte zerstreut finden, ohne in Amerika vorzukommen. 15 sind auf Asien, Australien und Polynesien beschränkt, 23 Asien und Australien gemeinsam, 188 verfügen nur über das Gebiet von Südost-Asien, 13 oder $3^1/_2$ Proz. der Flora scheinen der Cocos-Gruppe eigentümlich zu sein.

Unter den civilized plants nimmt die Reihe der Unkräuter fast genau denselben Rang ein, wie die kultivierten Arten.

Dem Winde schreibt Prain eine Hauptbesiedelungskraft zu und führt 25 Phanerogamen wie 39 Kryptogamen an, welche dessen Wirkung ihr Vorhandensein verdanken. 21 dieser Arten finden sich in beiden Erdteilen, 15 von diesen sind

tropische Kosmopoliten; 43 sind auf die Alte Welt beschränkt. Eine zweite Abteilung bilden diejenigen Gewächse, welche durch Schwimm- oder Watvögel eingeschleppt wurden — natürlich nach Prains Ansicht. Diese Gruppe ist nur mit 16 in Rechnung gestellt.

Die Füße oder das Gefieder von Landvögeln soll in 13 Fällen den Anlaß zur Einwanderung fremder Arten gegeben haben, eine Annahme, welche sich eher als zu niedrig gegriffen erweisen dürfte. Teilt doch z. B. Charles Darwin an einer Stelle mit, daß sich aus einem Ballen Erde am Schenkel eines Rebhuhnes nicht weniger als 82 verschiedene Spezies entwickelt hätten, und ist der Meinung, daß diese Zahl nicht einmal zu den Ausnahmen gehöre oder ungewöhnlich hoch erscheine.

Bedeutend höher veranschlagt unser Gewährsmann den Einfluß der Früchte verzehrenden Vögel. 57 Nummern fallen unter diese Rubrik, von denen 9 sich bis nach Amerika finden, 2 noch in Afrika vorkommen, während 15 oder 27 Proz. nach Australien hinüberstrahlen. Neben diesen Fruchtfleischfressern weist Prain die Rolle der Verbreitung bei 18 Arten — bei 5 freilich etwas ungewiß und unsicher — den Samen verschlingenden Vögeln zu und zeigt, daß diese Gruppe fast nur aus weitverbreiteten Gewächsen besteht. Unmerklicher Einfluß soll in 33 Fällen gewirkt haben, von denen 15 Kulturpflanzen betreffen, während der Rest auf die leider stets unausbleiblich sich einfindenden Unkräuter entfällt.

Bei weitem aber die Mehrzahl der jetzt auf der Cocos-Gruppe vorhandenen Flora ist unstreitig auf dem Seewege dorthin gelangt. Nicht weniger als 101 Arten haben die Meereswogen den Inseln zugeführt, d. h. $3^1/_2$ der Pflanzendecke sind angespült und lassen ihren fremdländischen Ursprung nachweisen, welcher sich zum größten Teil auf das malaiische Gebiet beschränkt, eine Thatsache, welche wohl kaum einer weiteren Erklärung bedarf.

Bücherschau.

Dr. M. Winternitz, Das altindische Hochzeitsrituell nach dem Apastambiya-Grhyasutra und einigen andern verwandten Werken. Mit Vergleichung der Hochzeitsgebräuche bei den übrigen indogermanischen Völkern. Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, philosoph.-historische Klasse, 1892.

Über das altindische Hochzeitsritual besitzen wir auf Grund der vedischen Litteratur, insbesondere der Grhyasutra's oder Hausregeln mehrere ausführliche Darstellungen. Seinen hauptsächlichsten Vorgänger Haas ergänzt Dr. Winternitz in vorliegender Abhandlung, indem er sich auf eine Gruppe von Sutrenquellen stützt, welche dem Süden Indiens angehören, wodurch wir also von Winternitz ein Bild der südindischen Hochzeitsgebräuche erhalten. Sodann setzen die vom Verfasser zu den Sutren des Apastambe gegebenen Erläuterungen auch noch in einer andern, für den Ethnographen speziell bedeutsamen Richtung die früheren einschlägigen Arbeiten fort. Wir erhalten nämlich von ihm zu den einzelnen in den Sutren gelehrten Gebräuchen ethnographische Exkurse, die sich auf die übrigen indogermanischen Völker erstrecken, ja mit Recht über den Kreis der stammverwandten Völker sogar hinausgehen und Analoga von überall her beibringen. Desgleichen sind die Verweisungen auf die einschlägigen Gebräuche im heutigen Indien für den Ethnographen von Interesse, der ja nicht nur dem, was sich in die indogermanische Urzeit zurückverfolgen läßt, sondern ebensogut jeder sich unter unsern Augen vollziehenden Entwickelung Beachtung schenkt.

Trotzdem wird die Darstellung des altindischen Hochzeitsrituals immer zunächst unter dem Gesichtspunkte seiner Wichtigkeit für die indogermanische Volkskunde interessieren. Aus den Vergleichungen der indischen und andern indogermanischen Nachrichten geht nun mit Sicherheit das Folgende hervor:

Die Ehe ist unter den indogermanischen Völkern, wahrscheinlich schon in der indogermanischen Gemeinschaft, eine Kaufehe gewesen. Von der Raubehe finden sich nur noch schwache Überlebsel. Gewisse Formen für Werbung, Verlobung, Trauung und Heimführung waren schon ausgebildet. Die Hauptsache bei der Hochzeit waren die Handergreifung, das Umwandeln des Feuers und ein Brandopfer.

Die Fülle ethnographischen Stoffes, die allein durch die Übersetzung der einschlägigen Partieen von Apastambas Grhyasutren dargeboten ist und durch Winternitz' ausführliche und überaus sachkundige Erläuterungen auch demjenigen, der nicht mit der Eigenart indischer Texte vertraut ist, zugänglich gemacht wurde, ist wirklich überraschend und weckt neuerdings den schon öfters ausgesprochenen Wunsch, es möchte das in den indischen Grhyasutras aufgestapelte ethnologische Material nicht bloß philologische, sondern, wie hier geschehen, auch vom ethnographischen Gesichtspunkte aus Bearbeitung finden. Allerdings müßte dann einmal der Versuch gemacht werden, zu einer Vorstellung darüber zu gelangen, wie das Verhältnis dieser Sutren zu dem Gebrauch des wirklichen Lebens gewesen ist. Das Sutra Khauda 2, 15: „und die Gebräuche (für welche keine Sprüche vorgeschrieben sind) soll man von den Frauen lernen", scheint in dieser Hinsicht einen interessanten Hinweis zu enthalten. Mit einem Worte, nicht bloß eine Darstellung des Sutra-Stoffes thut uns noth, sondern ebenso sehr eine Kritik derselben, durch welche wir erst eine richtige Vorstellung von der Brauchbarkeit der Grhyasutras als Quellen für Brauch und Vorkommnisse der Wirklichkeit erhalten werden.

Dr. M. Haberlandt.

E. Metzger, Europäische Ansiedler in Niederländisch-Ost-Indien. (Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von Virchow und von Holtzendorff, Nr. 143.) Hamburg, Verlagsanstalt, 1892.

Unter diesem Titel erschien soeben eine kurze Broschüre, worauf ich mit ein paar Worten die Aufmerksamkeit zu lenken wünsche, nicht nur weil sie dessen wert ist, sondern auch, weil sie eine nachgelassene Arbeit meines verstorbenen Freundes ist. Vom rein ethnologischen Standpunkte betrachtet, gehört eine Besprechung dieser Broschüre zwar nicht in den Globus, weil sie mehr politisch-historisch als streng ethnologisch ist. Und doch wage ich dieses zu thun, einesteils weil genannte Broschüre mir zu diesem Zweck von der Redaktion zugeschickt wurde, anderenteils weil die Schriften Metzgers ein sehr eigentümliches Gepräge tragen, das auch für Ethnologen von Interesse ist. Speziell galt dies für seine Aufsätze, worin er niederländisch-indische Zustände bespricht, denn er wußte nur allzu gut, woher die häufigen Fehlbegriffe in unserm Indonesien stammen. Schon deshalb hat Metzger sich die Dankbarkeit der Holländer erworben, überdem war er den wenigen, welche über und unter ihm standen, und denen, welche ihn zu ihren Freunden rechneten, als ein wahrheitliebender, treuherziger Mensch bekannt. Er kannte das Holländische wie seine Muttersprache, und hat es sich zu Nutzen gemacht, die Geschichte unserer Kolonieen in niederländischen Originalarbeiten zu durchforschen. Als er damit genügend vertraut geworden war, hatte er sich hingesetzt zum Abfassen der zahlreichen kürzeren und längeren Aufsätze über diesen Stoff, die ausgezeichnet geschrieben, der Wahrheit getreu nicht nur in Deutschland besonderes Interesse beanspruchten, sondern auch hier in Holland geschätzt wurden. So wird es auch diesem Aufsatz ergehen. Möge er in viele Hände kommen.

Amsterdam. C. M. Pleyte Wzn.

Prof. Dr. E. Richter, Die Erschließung der Ostalpen. Herausgegeben vom deutschen und österreichischen Alpenverein. Wien-Berlin 1891 bis 1892. (In Kommission bei Lindauer in München.) Lieferung 1.

Es ist dies ein vornehmes Prachtwerk, welches in 20 Lieferungen à 1 Mark erscheint und zu dessen Herstellung sich die bewährtesten Kenner und Erforscher der Ostalpen vereinigt haben. Prof. Richter in Graz führt die Redaktion; in der Einleitung giebt er uns in klassischer Kürze einen Überblick der Geschichte der Erschließung der Ostalpen. Letztere sind „innerhalb weniger Menschenalter aus einem der unbekanntesten Teile Europas einer der bekanntesten und am meisten bereisten geworden. Es ist also eigentlich ein Bericht über geographische Entdeckungsfahrten, den wir hier vorlegen; Entdeckungsfahrten

von einer Gründlichkeit allerdings, einer Vertiefung ins Einzelne, die den Alpenreisen allein eigen ist. Im allgemeinen soll sich das Buch nur mit jenen Alpenfahrten beschäftigen, auf denen vorher unbegangene Wege betreten worden sind". Dazu haben sich 21 Autoren vereinigt, Namen ersten Ranges auf dem Gebiete der Alpenkunde. Die beigegebenen Abbildungen sind vorzüglich. Bei der Anzeige dieser ersten Lieferung müssen wir uns auf obige, der Einleitung entnommene Sätze beschränken; ein Urteil kann erst nach Vollendung des Ganzen erfolgen.

Dr. Karl Kaerger, Tangaland und die Kolonisation Deutsch-Ostafrikas. Thatsachen und Vorschläge. Berlin, Hermann Walther, 1892.

Der Herr Verfasser, Dozent an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, hat bereits früher eine wertvolle Schrift über die Kolonisations- und Wirtschaftsverhältnisse Südbrasiliens nach Studien an Ort und Stelle veröffentlicht; er hat die Kolonialfragen zum besondern Studium gemacht und war als Direktor der „deutsch-ostafrikanischen Seehandlung" in Tanga u. s. w. Seine Erfahrungen giebt er in wohlthuend gegenständlicher Art in vorliegender Schrift, die ein vollständiges kolonialpolitisches und kolonisationstechnisches Programm für Ostafrika enthält. Vielfach mit Baumann übereinstimmend, wird namentlich das Tangaland, auf naturwissenschaftlicher Grundlage, in seiner Beziehung zu Landwirtschaft, Handel, Gewerbe stets mit Rücksicht auf die Lebensbedingungen der Europäer geschildert. Es folgen hierauf die, wie uns scheint, beherzigenswerten und praktischen Vorschläge zur Kolonisation Deutsch-Ostafrikas, welche bis in die Einzelheiten gehen, die verschiedenen Kolonisationsstufen erörtern und die anzubauenden Kulturpflanzen, die Viehzucht u. s. w. aufführen. Überall sucht Dr. Kaerger den Mittelweg zwischen Kolonialschwärmerei und Pessimismus à la Bamberger. Über die Thätigkeit des jetzigen Gouverneurs von Deutsch-Ostafrika, des Herrn v. Soden, spricht Dr. Kaerger sich in sehr günstiger Weise aus. R. Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Nachrichten von Emin Pascha und Dr. Stuhlmann. Was über Emin Paschas Zug nach Westen bekannt geworden ist, wurde oben S. 27 mitgeteilt. Sein Marsch wurde bis zum Albert-Edwardsee verfolgt und nach Dr. Stuhlmanns Aufnahmen der erste Teil des Weges, die Reise von Bukoba am Victoria Nyansa aus, geschildert. Es hat sich unterdessen bestätigt, daß Emin Pascha diese Reise nicht als deutscher Reichskommissar unternommen hat, denn die Bestallung als solcher hat ihn nie erreicht und ist unbestellbar an die Küste in die Hände der deutschen Behörden zurückgelangt.

Dr. Stuhlmann ist inzwischen nach Bukoba am Victoriasee zurückgekehrt und, wie es heißt, folgt ihm der erkrankte Emin Pascha. Über den Aufenthalt beider am Ngesisee (dies ist der einheimische Name des von Stanley Albert-Edward getauften Sees) oder noch darüber hinaus fehlen Nachrichten, dagegen wird jetzt, wenn auch nur flüchtig, der zweite Teil der Route des Reisenden zwischen Victoria- und Albert-Edwardsee bekannt. Das Original dieser Route ist freilich verloren, aber eine flüchtige Skizze derselben ist dem Vater Dr. Stuhlmanns zugegangen und diese ist in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten (5. Band, S. 75) wiedergegeben, nach einem Briefe, den Dr. Stuhlmann am 12. Mai 1891 aus Vitschumbi am Südwestende des Albert-Edwardsees schrieb. Danach ist die Expedition von Kafuro nach Norden über Iwanda nach Kavingo marschiert, welches in 1° 3′ südl. Br. an der Stelle liegt, wo der Kagera sich westlich dem Victoriasee zuwendet. In westlicher und nordwestlicher Richtung ging es nun durch Mpororo und Butumbi auf gebirgigen Wegen zum Albert-Edward, an dem 2100 m hohe Gebirge sich erheben. Der Berg Mfumbiro liegt 1° 19′ südl. Br. und etwa 30° 4′ östl. L. (im Texte steht falsch 13° 4′ östl. L.); westsüdwest von ihm eine ganze Kette von noch sechs Vulkankegeln, von denen einer, Kissigali, sehr schroff und wohl 4000 oder 4500 m hoch ist, der westliche, Virungo, ist noch thätig. Während Mpororo und Butumbi starke Wahumabevölkerung hat, sind am Albert-Edward mehr Wakonjoneger. Von Karagwe bis Mpororo und meist auch in Butumbi sind die Bodenerhebungen kahle Grasberge aus Urschiefer, stellenweise mit Granitdurchbrüchen, von Südwest nach Nordost. Die 2100 m hohen Randberge zum See sind bewaldet, oben Erikagebüsch, unten westafrikanischer Wald mit Graupapageien, Schimpansen u. s. w. Der See, der nur 840 m (auf dem Kärtchen steht 870 m) hoch ist und nicht 1008 m, wie Stanley schreibt, hatte einst viel größere Ausdehnung nach Süden, was noch aus subfossilen Schnecken ersichtlich ist. Vor etwa 60 Jahren soll er bis an die drei Stunden südwestlich gelegenen Bustneberge gereicht haben. In das Südende des Sees mündet ein 50 m breiter Fluß, Rutsdarra (oder Rutschurra?) aus Ruhanda. Schon diese kurzen Notizen zeigen, daß hier außerordentlich wichtige neue geographische Ergebnisse vorliegen.

— Der ausführliche Bericht Theodor Bents über seine Ausgrabungen in den südafrikanischen Ruinen von Simbabje ist in den Proceedings der Londoner geographischen Gesellschaft für Mai 1892 erschienen. Derselbe bietet keine wesentlichen Ergänzungen zu dem vorläufigen Berichte (Globus 61, S. 105), bringt aber Pläne und Abbildungen. Es ist erfreulich zu sehen, wie die Pläne, welche Bent aufnahm, im wesentlichen Karl Mauchs Plan bestätigen (Globus 59, S. 13), wie überhaupt die ganze mit ergiebigen Mitteln betriebene verdienstvolle Arbeit Bents nur eine Ergänzung der Forschungen und Entdeckungen Mauchs ist, der keinen Geometer und Photographen bei sich hatte und unter den dürftigsten Verhältnissen reiste. Bent erwähnt in seinem Berichte Mauch nur ganz flüchtig, er scheint dessen Arbeiten auch nicht gekannt zu haben, sonst wäre es Pflicht für ihn gewesen, auf die Übereinstimmung hinzuweisen. Bent hat viele Einzelheiten, namentlich Skulpturen, nachgewiesen, die Mauch entgangen sind, er hat auch die phallischen Symbole aufgefunden und vor allem gezeigt, daß in Simbabje Goldschmelzereien waren; auch ist es sein Verdienst, in den umliegenden Landschaften noch verschiedene ähnliche Ruinen aufgefunden zu haben. Als Bent auszog, um die Ruinen zu untersuchen, erklärte er dieselben für „persisch", jetzt für arabisch. Die Frage des Ursprungs scheint mir noch nicht gelöst zu sein. A.

— Ein neues hohes Gebirge in Benin, Westafrika, ist von dem englischen Gouverneur von Lagos, Gilbert T. Carter, kürzlich entdeckt worden. Wie derselbe in den Proceedings (Mai 1892) schreibt, besuchte er die Landschaften Ondo und Ilescha, in denen eine Yorubamundart geredet wird. Er fand dieselben mit dichten Wäldern bestanden und mit mächtigen zerstreuten Granithügeln und Bergen besetzt. Er bestieg einen solchen etwa 300 m hohen Granitberg in der Nähe von Ode Ondo und hatte von da einen prachtvollen Ausblick auf das bewaldete und von malerischen Felsbildungen bedeckte Land, sowie auf ein entferntes mächtiges Gebirge, dessen größte Erhebungen er auf 1500 bis 2400 m schätzte. Ein eingeborener Missionar in Ode Ondo meinte, das Gebirge liege im Lande Adaure, sechs Stunden südöstlich von Ode Ondo. In der Nähe der

letzteren Stadt entspringt der Fluß Oluwa, nicht im Lande Flescha, wie auf den Karten angegeben ist; er erhält viele Zuflüsse, ist ein stattlicher Fluß und identisch mit dem Oni, der bei Oke Igeo sehr mächtig und mit Krokodilen und Flußpferden erfüllt ist.

— Die d'Entrecasteaux- und Trobriandinseln im Südosten von Neuguinea sind von dem Verwalter Britisch-Neuguineas, W. Macgregor, besucht worden. Er fand, daß die zur ersteren Gruppe gehörige Fergusson-Insel im südöstlichen Teile von einem Gebirge erfüllt ist, welches Gipfel von 1200 bis 1500 m trägt. Dasselbe besteht aus Glimmerschiefer und ist dicht bewaldet, in den höheren Teilen mit Nadelholz und Palmen. Es ist ein steiles, von Schluchten zerrissenes Gebirge, von dem zahlreiche Ströme herabrauschen. In der Gegend von Giria treten vulkanische Berge auf; diese erreichen in Nawawara mit 550 bis 600 m ihren Gipfelpunkt. Zwischen dem Nawawara und dem großen Massiv von Edagwaba liegen die Abugodiberge 300 bis 360 m hoch. Der nordwestliche Teil der Insel Fergusson besteht aus der Gebirgsmasse Kubioia, die sich 900 oder 1200 m hoch erhebt. Sie ist an ihren südlichen Abhängen dicht bevölkert, zuweilen bis zu 500 m Höhe. Die zu derselben Gruppe gehörigen Inseln Ilamu und Bagiagia sind niedrige Koralleneilande und unbewohnt.

Von der nördlich von vorigen gelegenen Trobriandgruppe ist Kiriwina die Hauptinsel. Auf den kleinen Inseln Kuiao, Nuata, Tuma und Kadai liegt nur je ein Dorf, von derselben Rasse mit gleicher Sprache wie auf Kiriwina bewohnt. Die Gesamtbevölkerung der Gruppe schätzt Macgregor auf 15 000; es ist ein fleißiges, schönes, verhältnismäßig vorgeschrittenes Volk. (Proceedings, Mai 1892.)

— Karl von Ditmar, bekannt durch seine Erforschung Kamtschatkas, starb am 25. April 1892 zu Dorpat. Im Jahre 1850 wurde er von der russischen Regierung als Bergbeamter nach Kamtschatka gesendet mit dem Auftrage, die Halbinsel geologisch und geographisch zu untersuchen. Bis zum April 1855 hat er dort zugebracht und das Land von einem zum andern Ende gründlich bereist und erforscht. Nach seiner Rückkehr veröffentlichte er nur einzelne kleinere Abhandlungen, so in den Mélanges russes 1855 die Schrift über Koriäken und Tschuktschen. Zur Herausgabe seines großen mit Karten und Abbildungen versehenen Werkes gelangte er erst an seinem Lebensabende. Der erste Teil, welcher 1890 zu St. Petersburg erschien, führt den Titel: Reisen und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851 bis 1855.

— Das Vorkommen von Edelmetallen in Costarica ist seit der Entdeckung des Landes bekannt. Schon Kolumbus und seine Gefährten vermuteten dasselbe nach den Schmuckgegenständen aus gediegenem Golde, welche die Eingeborenen trugen und bereitwillig abgaben; bald machte die Entdeckung von Goldminen in Talamanca und Chiriqui jene Gegenden berühmt. Der spanische Gouverneur Don Juan Vasquez de Coronada (1561 bis 1565), der eigentliche Erforscher von Costarica, ließ durch Untersuchung des Sandes der in den Atlantischen Ozean mündenden Flüsse den Goldgehalt desselben feststellen. Ebenso führen nach dem Anuario Estadistico von 1890 die meisten zum Gebiete des Stillen Ozeans gehörenden Flüsse goldhaltigen Sand. Trotzdem sind die berühmtesten Goldminen Costaricas, die der Aguacate-Berge, sehr modern. Sie wurden erst 1815 entdeckt und haben bis 1890 Metall im Werte von zirka 30 Millionen Mk. geliefert. Aber die sonst vorhandenen Schätze an Gold, Silber, Kupfer und Blei sind noch nicht gehoben, da der Bergbau Costaricas, trotz des guten Willens der Regierung, bis in die neueste Zeit in der Kindheit lag. Seit 1888 haben englische Gesellschaften die Hebung desselben versucht, es bestehen jetzt auch Goldbergwerke in den Cerruchitas-Distrikten (30 km nördlich von dem Hafen Punta Arenas zwischen 1500 und 2000 Fuß über dem Meeresspiegel), in La Union, Trinidad und Los Tres Hermanos. A. H.

— Die Expedition zur Erforschung des Baltorogletschers (oben S. 159) unter W. M. Conway ist am 7. Mai in Gilgit angelangt. Sie wurde drei Tage lang im Barzilpasse durch Schneewehen aufgehalten und wollte zunächst den Raki-Puschi Pik (7790 m) besteigen. Außer Conway besteht die Expedition aus dem Leutnant Bruce, dem Maler Mc Cormick und den beiden Alpenführern Oskar Eckenstein und Matthias Zurbriggen.

— Nach dem Bericht des amerikanischen Konsuls in La Paz betrug die Silberproduktion Bolivias im Kalenderjahr 1890 nahezu 274 000 kg und während der ersten sechs Monate von 1891 zirka 169 000 kg. Da der Ertrag im ersten Halbjahre 1890 auf 137 000 kg angegeben wird, so ergiebt sich für 1891 ein Plus von 32 000 kg. Hierbei ist jedoch das im Kunstgewerbe verbrauchte und das heimlich exportierte Silber nicht mit berücksichtigt, welches auf reichlich 10 Proz. der jährlichen Gesammtproduktion zu schätzen ist, so daß letztere im Jahre 1890 über 300 000 kg betragen haben muß. Ihr Handelswert wird zu 11 020 691 Bolivianos angenommen, d. h. 485 691 Bolivianos (Dollars) mehr als im Vorjahre.

Die größten Silberminen besitzt die Huanchaca-Gesellschaft, welche 1890 allein für 6 824 402 Bolivianos Silber produzierte und während der letzten 13 Jahre einen Reingewinn von 26 Millionen Bolivianos erzielt hat. Sie baute 1887 mit der Nitrate Railway Company zusammen eine Eisenbahn von Antofagasta an der chilenischen Küste bis Pampa Alta an der Westgrenze von Bolivia in einer Länge von 151 km. und von dort allein bis Huanchaca zusammen 640 km. Diese Eisenbahn, welche vor kurzem in andere Hände übergegangen ist, soll Ende Juli 1892 von Uyuni bis Oruro (312 km Entfernung) fertig gestellt sein.

Durch den Bau des Putacayo-Tunnels, welcher vom 1. September 1882 bis 25. September 1887 in einer Länge von 3307 m und unter einem Kostenaufwand von 544 582 Bolivianos vollendet wurde, hat die Gesellschaft ihre Minen direkt mit der Eisenbahn verbunden. A. H.

— Vorgeschichtliche Steingeräte aus der Umgegend von Smyrna sind von dem französischen Kapitän (jetzt Vizeadmiral) Martin aufgefunden und der Sammlung der Pariser École d'Anthropologie übergeben worden. Bei der Seltenheit der bisher bekannt gewordenen Steingeräte aus Kleinasien sind diese Funde Martins von Belang. Es sind geschlagene Feuerstein- und Obsidianstücke, eine schöne Lanzenspitze aus Feuerstein, Pfeilspitzen aus durchsichtigem Quarz, Meißel, zahlreiche polierte Beilchen, meist dreieckig, flach, 3 bis 12 cm breit, einige aus Serpentin und Basalt, die meisten aus Porphyr und nur wenige aus Jadeit.

— Der wohlbekannte russische Forschungsreisende Potanin wird im nächsten Jahre abermals eine Reise nach China antreten, die auf die Dauer von drei Jahren berechnet ist. Dieselbe soll namentlich der Erforschung der Provinz Szetschuen und Osttibets gewidmet sein. Vom Staatsrat sind dazu 30 000 Rubel bewilligt worden.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXI.

Globus.

Nr. 24.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Von Berat über Muskopolje nach Gjordscha.

Von Dr. Gustav Weigand.

Montag, den 22. August 1889 brach ich von Berat auf. Meine Begleitung bestand aus meinem Diener Naki Butschu, einem Walachen aus Klisura in Makedonien und zwei Suvari (berittene Gendarmen).

Es war gegen vier Uhr morgens und noch völlig finster. Die Temperatur der Luft betrug, obgleich wir mitten im Sommer waren, nur 8° R. und sank gar auf 6°, als wir höher kamen.

In dem den guten Pferden der Türkei eigenen leichten Trabe, Ravân genannt, zog unsere kleine Karawane auf dem rechten Ufer des Osum aufwärts; wir passierten zwei Seitenthäler des Flusses und bogen in das dritte nach Nordosten ein.

Hier begegneten wir den ersten Eseltreibern, die Schnee von dem Tomor nach Berat und an die Meeresküste bringen. Barfuß, in Lumpen gekleidet, mit offener Brust schienen sie von der Kälte, die in der Höhe, aus der sie kamen, noch viel empfindlicher sein mußte, vollständig unberührt zu bleiben. Sie wandern nur in der Nacht, um bei der glühenden Sonnenhitze am Tage nicht zu viel von ihrer Last einzubüßen. Der Schnee wird an den Schneelöchern in Ballen fest zusammengepreßt, dann mit Farrnkraut umgeben und in einen Sack gesteckt. Ein Esel trägt zwei Ballen von je 40 Oka. In Berat verkaufen sie die Oka für 5 Pfennig, in den Küstenplätzen für das Doppelte und Dreifache. Der Bedarf in Berat ist sehr groß, da man ausschließlich Fluß- und Zisternenwasser trinkt, das man durch Zusatz von Schnee auf eine niedrigere Temperatur bringt.

Als wir, nachdem wir um $5^1/_2$ Uhr an einer Quelle vorübergekommen waren, langsam auf dem stark ansteigenden Wege weiter ritten, erzählte mir der eine Suvari, ein Albanese aus Elbassan, eine hübsche Sage von dem vor uns liegenden mächtigen Tomor, die ich nicht verschweigen möchte:

Vor alten Zeiten lebten in Albanien zwei Riesen, Tomor im Norden, Tobalt im Süden. Sie hatten den Schkump als Grenze ihrer Gebiete bestimmt. Als einst Tomor diese überschritten hatte, eilte Tobalt, der gerade im Meere gebadet hatte, wütend herbei und warf schon von weitem Steine und große Felsblöcke auf seinen Gegner und hatte ihm schon einige tiefe Wunden beigebracht, ehe sie noch nahe zusammengekommen waren. Da aber nahm Tomor sein langes Schwert und schlug Tobalt nieder und versetzte ihm dann noch vom Kopf bis zu den Füßen gewaltige Schwerthiebe, bis er nicht mehr zuckte. Darauf setzte er sich nieder und füllte seine brennenden Wunden mit kühlendem Schnee; aber umsonst, auch er mußte sterben.

So erklärt sich das Volk die Schneelöcher im Tomor und die in der That dem Beschauer auffallenden tiefen Furchen, die von dem langgestreckten Kamme des von Berat nach Westen liegenden Tobalt in gerader Linie nach unten ziehen.

Da ich in meinem Begleiter einen ganz intelligenten Menschen kennen lernte, der lesen und schreiben konnte, außer albanesisch auch türkisch und griechisch sprach und selbst walachisch verstand, unterhielt ich mich mit ihm über seine Stammesgenossen. Er rühmte seine Heimat als das Herz von Albanien, wo das schönste und beste Albanesisch gesprochen werde, als den Sitz der echten Schkjipetaren. Sehr geringschätzig sprach er von den zerlumpten Ljapiden, den sogenannten „Lealen“ der Walachen, die in dem Gebiete von Berat, in den Landschaften Musakje und Malakastra wohnen. Die Tosken nannte er verächtlich Griechen, und die Gegen rühmte er zwar als tapfer, hielt sie aber auch für beschränkt, ein Urteil, das auch Ausdruck findet in einem geflügelten Worte, das ich einem Studenten in Athen, Ephraim Ginnis aus Elbassan, verdanke: Ein Toske mit Vollbart, ein Gege mit Verstand, ein Ljapide mit Stiefeln giebt es nicht. (Tosk me mjekr, Geg me mint, Ljapit me tšizme ska.)

Dem Tosken macht man darin den Vorwurf der Eitelkeit, weil er immer einen gedrehten Schnurrbart trägt, nie den Vollbart; den Ljapiden hält man für so arm, daß er barfuß gehen muß.

Der Sprache nach gehören Tosken und Ljapiden zusammen, der Dialekt von Elbassan aber ist schon gegisch; dennoch versteht man dort einen Tosken aus Gjordscha

besser, als einen gegischen Mirediten. Ich fand auf meiner Reise im Quellgebiete des Schkump, daß auch die dort lebenden Albanesen jede Gemeinschaft mit den übrigen Stämmen ablehnen und nur für sich den Namen Schkjipetaren angewandt wissen wollen, obgleich Sprache und Tracht sie den Tosken zuweisen.

Allmählich verstummte unser Gespräch, mußten wir doch zu sehr auf den Weg achten. Förmliche Treppen hatten wir zu erklimmen, wobei keineswegs abgestiegen wurde.

Der Boden besteht nämlich aus einem leicht verwitternden Thonschiefer, aus dem die langgestreckten, schroff abfallenden Kalkberge gleichsam wie das Rückgrat hoch emporsteigen. Da, wo der Neigungswinkel eines Abhanges zusammenfällt mit der Lagerungsschicht des Schiefers und die schützende Pflanzendecke weggeschwemmt ist, bilden sich auf der obersten Schicht gerade Riffe, die das Gestein in rhomboidische Stücke zerlegen, so daß das Ganze aussieht, wie ein Plattenfließ, nur daß die Fläche nicht ganz glatt ist, sondern jedes Stück leicht gewölbt erscheint. Die Risse vertiefen und erweitern sich, bis die einzelnen Stücke sich lösen und den Abhang mit Steintrümmern bedecken. An zwei Stellen, wie mir erinnerlich ist, haben die Keradschi solche Abhänge benutzt, um schnell eine größere Höhe zu gewinnen, indem sie die Platten mit Gewalt lösten, wo es nötig war, und so eine schräg ansteigende, bequeme und natürliche Treppe herstellten, die die Pferde mit Sicherheit ersteigen.

Um $9^1/_2$ Uhr — die Sonne brannte schon recht heiß — hatten wir eine Quelle an der Nordwestecke des Tomor in der Nähe des Dorfes Dardha erreicht. Man genießt von dort einen hübschen Blick nach Westen, und die weiß schimmernden Häuser der Burg von Berat riefen mir unwillkürlich die Bedeutung seines Namens, der aus Belgrad [1]), d. h. Weißenburg, entstanden ist, ins Gedächtnis.

Gern hätte ich nach dem $5^1/_2$stündigen Ritte eine kurze Rast gemacht, aber die Suvari drängten zur Eile, weil die Gegend durch Räuber unsicher gemacht wäre, die in solcher Zahl aufträten, daß ein möglichst schnelles und unauffälliges Reisen das beste wäre. Aus diesem Grunde trug ich auch trotz der Hitze den unpraktischen Fes.

Schweigend ritten wir um die Nordseite des steil, an manchen Stellen senkrecht abfallenden Tomor, der mit einer Höhe von 2500 m ganz Mittelalbanien beherrscht und selbst jenseits des Ochridasees noch sichtbar ist.

In der Nähe des Dorfes Karditsa senkt sich der Weg in vielen breiten Windungen, die mir das ehemalige Vorhandensein einer Straße wahrscheinlich machten, in das Tomoritsathal hinab. Dieser, zur Zeit ein unscheinbarer Bach, der sich zuweilen ganz verliert, beansprucht aber doch die ganze breite Thalsohle für sich, die über und über mit Steingeröll bedeckt ist, dessen thonig-weißes Aussehen erkennen läßt, bis zu welcher Höhe das Wasser im Frühjahre und auch im Sommer nach heftigen Regengüssen steigt. Das plötzliche Steigen des Wassers ist von einem ebenso schnellen Fallen gefolgt. Selten braucht eine Karawane mehr als drei Stunden zu warten, um das Thal passieren zu können.

Wir folgten dem Flußbette aufwärts; ließen zur Linken auf der Höhe das Dorf Dobreni liegen, indem wir so Leakes Weg kreuzten, und kamen um $1^1/_2$ Uhr müde und hungrig in Tomoritsa an.

Ich erwartete, da es Sitz eines Kaimakams ist, ein größeres Dorf zu finden; es zählt aber kaum ein Dutzend Häuser. Doch wird hier der Markt für das ganze Thal, in dem mehrere größere Dörfer liegen, abgehalten.

Sofort nach unserer Ankunft erschien der Kaimakam und lud mich zum Kaffee ein, was ich leider annehmen mußte. Bald stellte sich heraus, daß ich schon einige Jahre früher in Katherina am Fuße des Olymp seine Bekanntschaft gemacht hatte, und so mußte ich seinem Geplauder stand halten. Er war ein schöner Mann, von vertrauenerweckendem Äußern, ein echter Türke aus Anatolien. Man findet deren häufig in Mittelalbanien als Verwaltungsbeamte, während man die Albanesen lieber in andere Provinzen schickt.

Die Ursache liegt in dem Mißtrauen, das die türkische Regierung gegen die albanesischen Mohammedaner, namentlich gegen den reichen und angesehenen Adel hat, ein Mißtrauen, das, wie ich auch aus Gesprächen mit verschiedenen der ersten Beys erkannt habe, wohl berechtigt ist. Man sucht diese Herren bei guter Laune zu erhalten, indem man selbst schreiende Übergriffe der Mächtigen gegen die arme Bevölkerung absichtlich übersieht, so daß ein leidlich gutes Verhältnis, wenigstens äußerlich, zwischen Regierung und eingeborenem Adel hergestellt ist. Daß aber bei der ersten günstigen Gelegenheit ein offener Abfall stattfinden wird, ist zweifellos, und wehe! dann der christlichen Bevölkerung, wenn die mohammedanischen Beys die höchste Gewalt in die Hände bekommen.

Der Kaimakam klagte mir, daß er seine Stellung in dem stillen Tomoritsa wie eine Verbannung empfinde und sich dort recht unbehaglich fühle. Er riet mir selbst, mangels eines passenden Unterkommens weiter zu ziehen. Da auch kein Fleisch zu bekommen war, folgte ich gern seinem Rate. Um 5 Uhr brach ich wieder auf, begleitet von einem Suvari und mehreren Fußsoldaten. Wir zogen südlich thalaufwärts, wandten uns nach einer Stunde in ein östliches Seitenthal und kamen um 7 Uhr in dem hochgelegenen Greva an.

Auf die Empfehlung des Kaimakams wurden wir sehr freundlich im Hause des Bey aufgenommen. Nach längerem Warten wurde uns ein reiches Mahl, bestehend aus Geflügel, Lamm, Reis und Kuchen aufgetragen, dem wir alle Ehre wiederfahren ließen. Fast zu rasch für meinen Appetit folgten die Gänge aufeinander. Messer und Gabel wurden nicht gebraucht, auch ich bequemte mich der Sitte an. Gesprochen wurde sehr wenig. Dem Gebrauche gemäß bediente uns der älteste Sohn des Hausherrn. Frauen erschienen natürlich nicht, sie wohnten in dem anstoßenden Hause, wo auch die Speisen zubereitet worden waren. Kaum war das Waschwasser herumgereicht, so streckte ich mich — ich saß vorher mit untergeschlagenen Beinen vor dem niederen Tische — auf dem Boden aus und war auch sofort eingeschlafen.

Um 5 Uhr des andern Morgens waren wir reisefertig. Mit dem Wirte und seinem Sohne wechselte ich die üblichen Höflichkeitsformeln und Umarmungen, gab dem Knechte einen Medschidje als Bakschisch und folgte, so rasch es die Steilheit des Weges erlaubte, den schon vorausgegangenen Soldaten. Zwei Stunden brauchten wir, bis wir die Hochebene erreicht hatten. Der Blick ins Thal zeigte mir die Dörfer Greva, Strafitska, Bardza auf der östlichen, Gjeles, Zalofchi, Perinjasi auf der westlichen Seite des Tomoritsa. Perinjasi, der einzige auf unsern Karten angegebene Ort, liegt sehr hoch auf dem Tomor und zählt nur sechs Häuser, während die übrigen Dörfer deren 60 bis 120 haben.

Die Bewohner sind arm, mit großer Mühe gewinnen sie auf den Abhängen Mais, Zwiebel, Paprika und etwas Wein. Auf der steinigen Höhe fand ich zu meinem Erstaunen auch Hafer, der äußerst selten angebaut wird, da man die Pferde mit Gerste füttert. Hier benutzt man ihn als Zusatz zum Mais, wodurch das Brot schmackhafter werden soll.

Auf der mit Gras bewachsenen, an manchen Stellen etwas sumpfigen Hochebene kamen wir rasch vorwärts. Wir

[1]) Bei den Walachen heißt es „Belarde“.

wollten den Bofniaberg im Süden umgehen. Als wir nach einer Stunde die Ecke erreicht hatten, wo der Pfad nach Osten abbiegt, erwartete mich ein überraschender Anblick. Jäh stürzt der Bergabhang in schwindelnde Tiefe, gegenüber umschließt ein gleich hoher Höhenzug das obere Tomoritsathal, den Tomor mit dem Ostroritsa als Wasserscheide zwischen Devol und Osum verbindend.

Diesseits fällt das Auge auf die weißlichgrauen, fast vegetationslosen, grell bestrahlten Kalkfelsen, von denen es sich geblendet abwendet, um mit Behagen auf dem dunkelgrünen Tannicht der jenseitigen Abhänge zu ruhen. So weit der Blick schweift, ist kein Mensch oder menschliche Wohnung zu erspähen. Raubvögel ziehen tief unter uns ihre Kreise. Ruhe, tiefe Ruhe liegt auf Berg und Thal, und wohl uns, wenn sie nicht unterbrochen wird. Das Auftauchen einer Person in der Ferne, das Schimmern einer Fustanella durch die Bäume macht, daß man unwillkürlich nach der Waffe greift. Da uns der schmale, schwer passierbare Pfad hart am Abgrunde vorbeiführte, und die zahlreichen Felsblöcke zum Hinterhalte wie geschaffen waren, brauchten wir die Vorsicht, zwei Soldaten etwa 100 m vorauszuschicken, bis wir den Abhang im Rücken hatten und in vielen Windungen ins Mazerekathal hinunterstiegen.

Im Dorfe Mazereka kamen wir um 10 Uhr an und machten Rast unter einem Baume. Die Soldaten waren sehr ermüdet, da sie noch ganz nüchtern waren und auch eines Fasttages wegen nichts genießen wollten, der Suvari wollte nicht einmal Wasser trinken, obgleich er, wie wir alle, großen Durst litt. Ein Bauer brachte uns Heu für die Pferde und erfrischende Buttermilch. Er wollte durchaus nichts dafür nehmen. Ein Restchen Brot teilte ich mit meinem Diener Naki.

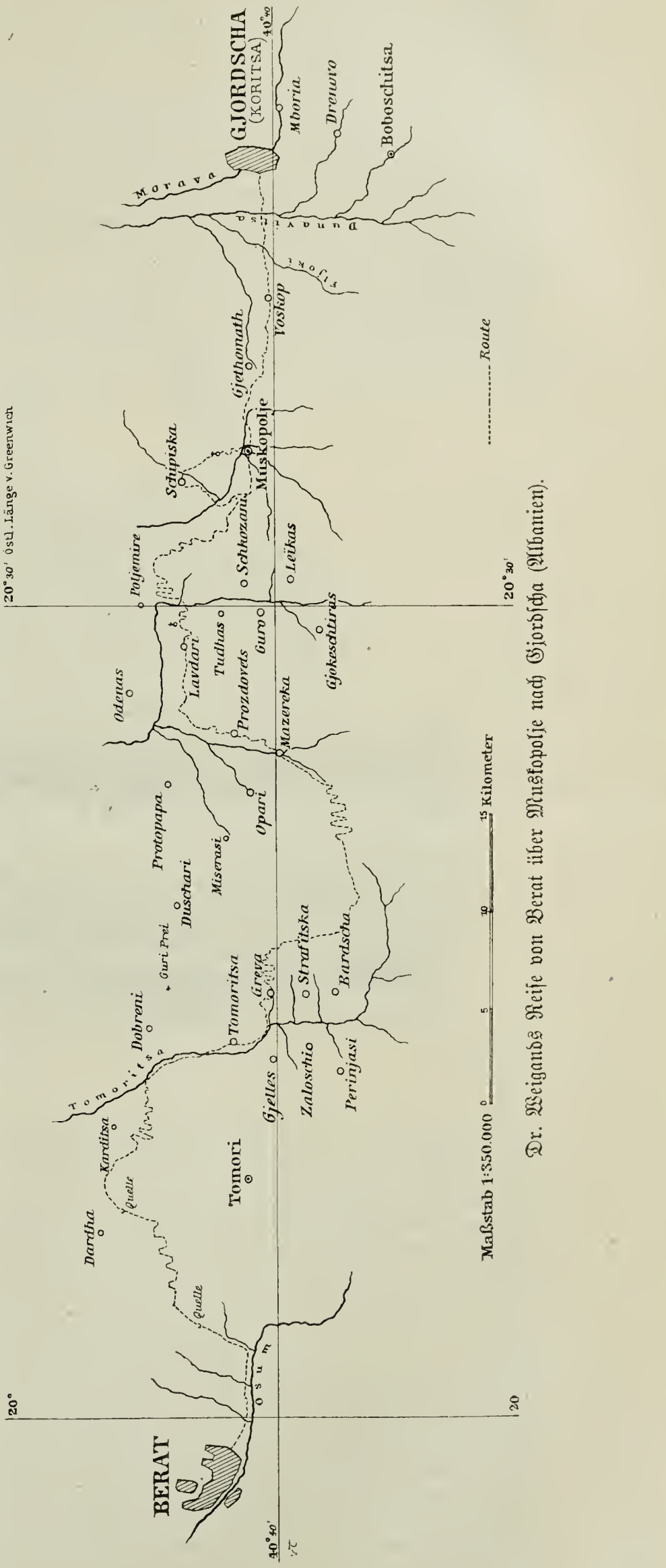
Um 11 Uhr zogen wir weiter, waren nach $1^1/_2$ Stunden in Prozdovets, von wo aus wir mit unsäglicher Mühe die Höhe erreichten. Alle mußten mit Hand anlegen, um durch Schieben und Ziehen Nakis hochbeiniges Pferd an den schroffen Felsen, in die nur einige Stufen eingehauen waren, in die Höhe zu bringen. Es war ein Pfad für Ziegen, aber nicht für Pferde. Wir waren froh, als wir den sichtlich viel betretenen Karawanenweg, der von Berat über Protopapa nach Lavdari und Gjordscha führt, erreicht hatten.

In Lavdari, das wir um 1 Uhr 45 Min. erreichten, konnte ich zum Glücke meine ganz erschöpfte Mannschaft wechseln. Auch gab es im Han Brot, Käse und Raki. Der Müdür, ein liebenswürdiger Mann, gab mir Auskunft über die Dörfer in Opara und ihre Entfernungen von Lavdari. Ich habe nur diejenigen eingezeichnet, die ich gesehen habe.

Um 4 Uhr zogen wir weiter; ich dachte noch vor Nacht in Muskopolje zu sein, da es knapp vier Stunden entfernt sein sollte. Begleitet waren wir von zwei kräftigen Albanesen. Nach 20 Minuten passierten wir eine Kirche, wo der Pfad plötzlich in das tiefe Thal hinunterfällt, und auf der andern Seite bemerkte ich — ich konnte mich eines Gefühls des Unbehagens nicht erwehren — eine hohe, steile Felswand, an der der Pfad im Zickzack sich in die Höhe zog.

Wir erreichten die Thalsohle da, wo ein kleiner Bach über serpentinhaltiges Gestein sich brausend ins Hauptthal stürzt, das sich in südlicher Richtung erweitert und im Gebirge verliert. Es schien gut angebaut zu sein. Die Dörfer Tudhas, Guro, Gjokeschtiras liegen auf der westlichen, Schkozani und Leïkas auf der östlichen Seite.

Noch gar nicht weit hatten wir den gut angelegten Pfad an der Felswand erstiegen, als es unangenehmen Aufenthalt gab. Das Pferd meines Dieners, das nicht nur diesen, sondern auch das Gepäck zu tragen hatte, konnte nicht mehr weiter; auch als derselbe abgestiegen war, kamen wir nicht



Dr. Weigands Reise von Berat über Muskopolje nach Gjordscha (Albanien).

vom Fleck. Wir waren in der größten Verlegenheit. Da kam eine Karawane von Walachen mit unbeladenen Pferden den Berg herab. Aber weder Geld, noch gute Worte vermochten einen, das Gepäck nach Muskopolje zu schaffen. Sie verließen uns in Eile.

Schließlich luden wir das Gepäck auf mein Reitpferd, ich führte es am Zügel und folgte dem einen Albanesen, während der andere, obwohl sehr ungern, bei Naki und dem kranken Pferde zurückblieb, um dort auszuharren oder womöglich das auf der Höhe liegende Poljemire (d. h. gute Ebene) zu erreichen. Trotz der keineswegs angenehmen Lage war keine Spur von Unwillen auf meines treuen Nakis Gesicht zu sehen.

Als wir in den Wald auf der Höhe gelangten, war es schon dämmerig, kurz darauf trat völlige Nacht ein. Bald sah ich mich gezwungen, meinem Führer den Zügel des Pferdes in die Hand zu geben, da ich kaum noch den Weg erkennen konnte. Es ging bergauf, bergab, endlich kamen wir aus dem Walde heraus. Aber unsere Lage wurde nur schlimmer. Jetzt zogen wir an Abgründen hin auf schmalen, mit Steinen bedeckten Pfaden. In meiner kritischen Lage, ich konnte nämlich kaum noch das unmittelbar vor mir gehende Pferd erkennen, ergriff ich dessen Schweif, um wenigstens bei dem öfters vorkommenden Stolpern einen Halt zu haben. Der Führer dagegen marschierte mit einer Schnelligkeit und Sicherheit weiter, als wäre es lichter Tag. Schier endlos kam mir die Wanderung vor, aber dennoch spürte ich bei der Spannung, in der ich mich befand, nichts von Müdigkeit. Wie von einem Banne erlöst fühlte ich mich, als das sonst so leidige Hundegebell an unsere Ohren schlug. Ich machte mir auch gar nichts daraus, daß ich vor dem Eintritt ins Dorf beim Durchschreiten eines Baches ins Wasser fiel, hatte ich doch mein ersehntes Reiseziel erreicht.

Es war Mitternacht, als wir vor dem Hane standen und klopften, worauf erst die Nachtwache kam und nach geraumer Weile der Handschi. In einem elenden, kleinen Zimmerchen, das sofort mit Tabaksqualm erfüllt war, ließen wir uns nieder. Kaum nahm ich mir Zeit zum Essen, so groß war mein Bedürfnis nach Schlaf. In den feuchten Kleidern und Stiefeln legte ich mich, unbekümmert um das laute Geplauder der Soldaten, die mit ihren Kameraden hereingekommen waren, nieder und schlief auf den harten Dielen, wie in dem besten Bette.

Ansicht von Muskopolje. Originalaufnahme von Dr. G. Weigand.

Am nächsten Tage gegen Mittag kam auch zu meiner großen Freude Naki mit seinem Begleiter und dem Pferde. Es war ihnen gelungen, Poljemire zu erreichen, und dort hatte ein kundiger Schäfer das Tier, dem unterdes der Bauch hoch angeschwollen war, in seine Behandlung genommen. Naki erzählte mir, er habe mit dem Absatze dem Pferde dreimal auf den Bauch getreten, daß das Blut herauskam, mit einem roten Steine das Zeichen des Kreuzes über die Wunde gemacht, dann dreimal auf den Stein gespieen, worauf er ihn vergrub. Nach einer Woche war die Wunde, auf die er, wie mir schien, eine Art Mennig gelegt hatte, vernarbt und das Pferd vollständig hergestellt.

Meine nächste Sorge war, ein geeignetes Unterkommen zu finden; denn in der dunkeln Zelle im Han konnte ich nicht bleiben. Der Krämer und Handschi Janaki Nazi nahm mich für die Zeit meines achttägigen Aufenthaltes in sein Haus, wo ich recht gut aufgehoben war. Für das Zimmer und den Unterhalt der Pferde zahlte ich drei Mark täglich, für meine Beköstigung hatte ich selbst oder vielmehr Naki zu sorgen, der allmählich gelernt hatte, wie man auch einen „Frenk“ befriedigen kann, was allerdings in einem Orte, wo Fleisch, Brot und Wein leicht und in gutem Zustande zu beschaffen waren, keine Schwierigkeiten bot. Während meines Aufenthaltes sammelte ich ein reiches, sprachliches Material, das uns hier nicht beschäftigen soll, wohl aber will ich, weil von allgemeinerem Interesse, einen Blick auf das heutige und frühere Muskopolje werfen.

Der Ort liegt in einer Ebene, die etwa 3 km lang, 2 km breit ist, deren Längsachse von Norden nach Süden geht. Hohe, baumlose Berge umschließen sie, deren höchster, Kosta al Manduka genannt, einen Knotenpunkt zwischen Opara- und Ostrovitsa-Gebirge bildet. Am Nordostende

ist die Ebene geöffnet durch ein breites Thal, dessen Wasser am Nordrande der Ebene unmittelbar vor dem Höhenzuge hinfließt. Dieses nimmt drei Bäche, die die Ebene durchfließen, auf, vereinigt sich eine halbe Stunde unterhalb mit dem von Norden kommenden Schipiskabache und stürzt sich dann durch eine, wie mir Hirten versicherten, unzugängliche Schlucht in den Devol.

Das jetzige Dorf liegt zum größten Teile zwischen den beiden mittleren Bächen; es zählt 220 Häuser, von denen 100 von Albanesen, die übrigen von Walachen bewohnt sind. Kaum 50 altansässige Familien sind vorhanden. Die Neuankömmlinge sind Farscherioten und Albanesen; letztere nehmen beständig an Zahl zu.

Die Bewohner sind mit Ausnahme weniger walachischer Familien, die anderwärts Geschäfte haben, arm. Sie sind Hirten, Keradschi und Handwerker; die Albanesen treiben auch etwas Ackerbau, vor dem der Walache eine unüberwindliche Abneigung hat. Um Platz für die Äcker zu gewinnen, hat man die früher die Ebene vollständig bedeckenden Steintrümmer zu hohen, breiten Wällen aufgehäuft, die die Ebene in allen Richtungen durchziehen, wie man auch deutlich auf dem beigegebenen Bilde erkennen kann. Man muß sie überklettern, will man zu den ganz vereinzelt und weit abliegenden Kirchen gelangen, die fast ebensosehr als die gewaltigen Steinmassen von einer glänzenden Vergangenheit zeugen.

Das Klima des Ortes ist angenehm, weder heiß im Sommer, noch übermäßig kalt im Winter. Die Regentage sind häufig, und der Schnee fällt oft meterhoch. Im Schatten ist es auch mitten im Sommer kühl, selbst wenn

Zwei Walachen. Einwohner von Muskopolje. Zwei albanesische Mönche. Originalaufnahme von Dr. G. Weigand.

das Thermometer in der Sonne auf 27 bis 30° R. steigt. Ich maß am wärmsten Tage meines Aufenthaltes im Schatten nach Norden:

Uhr morgens	6	7	8	9	10	11	12	1—4	5	6	7	8 abends
Grad R.		7¾	8	11¾	12¾	14¼	15¼	16¼	16½	16	15	14 13.

Die verhältnismäßig hohe Temperatur in der Sonne macht es erklärlich, daß in den nach Süden geneigten Abhängen beim Kloster ein trinkbarer Wein gedeiht.

Zwei Lehrer und eine Lehrerin sorgen für den Unterricht der Kinder, die in der Zahl von 130, fast ausschließlich Walachen, die Schule besuchen. Außerdem besteht eine Kinderbewahranstalt, die von einer Lehrerin geleitet wird und 60 Kinder zählt. Der Unterricht wird möglichst in griechischer Sprache erteilt und hat die Erlernung derselben als Hauptaufgabe. Die griechische Propaganda in Makedonien und Albanien hat ihr Augenmerk ganz besonders auf die walachischen Orte gerichtet; dort hat man Schulen errichtet in so ausgiebiger Weise, wie es selbst in den Kulturstaaten nicht der Fall ist. So ist es gekommen, daß gerade die Walachen nicht nur die Träger griechischer Bildung in jenen Gegenden, sondern auch die feurigsten und fanatischsten Kämpfer für den Hellenismus geworden sind, die Geld und Gut und selbst ihr Gewissen opfern, zur Verwirklichung der großgriechischen Ideen.

Erst Ende der sechziger Jahre hat sich in der walachischen Bevölkerung der Wunsch rege gemacht, in der eigenen Sprache Unterricht und Gottesdienst zu hören, und seitdem sind in einer ganzen Anzahl von Gemeinden auch nationale Schulen entstanden, die aber bis jetzt nur in wenigen Orten, wie Ochrida, Gopesch, Molovischta, Pljasa, die Oberhand über die Griechischgesinnten gewonnen haben, während in den andern Orten ein erbitterter Kampf entbrannt ist, in dem auf beiden Seiten die Grenze des Anständigen und Erlaubten oft überschritten wird. Im allgemeinen läßt

sich sagen, daß die nationale Partei namentlich unter der ärmeren, der Hirtenbevölkerung beständig Fortschritte macht, während die wohlhabenden Kaufleute unentwegt an der griechischen Sache festhalten. Wie ich jüngst erfuhr, ist nun auch in Muskopolje eine walachische Schule errichtet worden, so daß nun auch dort der so häßlich geführte Kampf um den Besitz der Kinder ausbrechen wird.

Ebensowenig wie an Schulen ist an Kirchen Mangel; ich zählte deren an zwanzig, so daß auf etwa zehn Häuser eine Kirche kommt. In beständiger Benutzung sind allerdings nur drei, die übrigen werden nur am Tage des Patrons geöffnet. Sie stammen sämtlich aus dem 17. und 18. Jahrhundert. Die älteste ist die des heil. Freitag (eigentlich die heil. Freitag), die auf dem Wege nach dem Kloster liegt, aus dem Jahre 1650.

Die Hauptkirche zur „Himmelfahrt“ ist die schönste; sie hat einige Glasleuchter, die sicher aus Venedig stammen. Es seien ferner genannt die des „heil. Nikolaus“, des „heil. Athanas“, des „Propheten Elias“ von 1763, die „der Erzengel“, der „heil. Dreieinigkeit“ und zur „geheimen Offenbarung Johannes des Theologen“. Die übrigen sind kleiner; einige von ihnen drohen in Trümmer zu fallen.

Auch eine Bibliothek befindet sich in Muskopolje, von der ich große Erwartungen hegte. Als man mich nach langem Zögern hinführte, fand ich in einem Zimmer neben der Kirche des „heil. Nikolaus“ etwa 2000 Bände in griechischer, deutscher und lateinischer Sprache, meist aus diesem Jahrhundert in Wien und Leipzig gedruckt, einige ältere Ausgaben griechischer und lateinischer Klassiker, aus Venedig stammend. Auf mein Nachfragen erfuhr ich, daß sämtliche Bücher vor etwa dreißig Jahren von dem verstorbenen Baron Sina in Wien seiner Vaterstadt Muskopolje zum Geschenk gemacht wurden.

In der Kirche des heil. Nikolaus befindet sich ein auf Pergament geschriebenes Evangelium, das in seiner Ausführung sehr dem in der Kirche der heil. Maria zu Berat befindlichen gleicht. Beide sind neueren Datums.

Etwa zwanzig Minuten von Muskopolje nach Norden liegt auf halber Höhe des Berges das dem heil. Johannes dem Vorläufer geweihte Kloster, das von zwei albanesischen Mönchen bewohnt wird, deren Gesichtsausdruck, wie man an dem beigegebenen Bilde erkennen kann, gewiß keine Intelligenz verrät; daß sie gern trinken, zeigen ihre Nasen; wenn ich hinzufüge, daß sie auch faul, schmutzig und verlogen sind, so hat man das Bild des Durchschnittsmönches im Inneren der Türkei. Ihre einzige Tugend besteht darin, daß sie jeden Ankommenden ohne Ansehen der Person gastfrei bewirten, und diese Tugend übten sie auch an mir in vollendeter Weise.

Mein erster Gang war in die Kirche, die nach einer Inschrift im Jahre 1659 vollendet wurde. Sie bietet nichts von Interesse, auch eine Durchsicht der Bücher blieb erfolglos. Wohl aber fand ich in dem Zimmer des einen Mönches einen hochinteressanten Holzschnitt, den ich gern erworben hätte. Aber die Mönche wollten ihn, obwohl sie noch ein Exemplar hatten, nicht hergeben. Am folgenden Tage forderten sie zehn, dann fünf Lira (etwa 100 Mark); ich begnügte mich aber mit einer Photographie, die auch ihre Dienste thut [1]).

Wie die mittlere untere Schrift lehrt, ist das Bild von Andreu Tirka zur Totenfeier und zur Vergebung seiner Sünden dem Vorläufer und Täufer Johannes gewidmet. Wien 1767 im September.

Entworfen ist das Bild von Theodor Sina Krudi, der gewiß Muskopolje kannte, sonst hätte er nicht so getreu den landschaftlichen Teil zeichnen können; der Name ist walachisch, ebenso der des Stifters.

In der Mitte sind Maria und Johannes dargestellt, die 17 Vignetten darum enthalten Szenen aus dem Leben des heil. Johannes. Rechts unten sehen wir „Moschopolis“ mit seinen Kirchen und zweistöckigen Häusern, durchflossen von den drei Bächen, die sich links mit dem größeren Bache vereinigen. Über denselben führt oberhalb eine Brücke in der Richtung nach „Koritsan“, das durch wenige Häuser angedeutet ist, in deren Mitte auch ein Minaret hervorragt. Die zweite Brücke, sie ist etwa 8 m hoch, neben der links die Kirche des heil. Freitag zu erkennen ist, führt nach dem Kloster des heil. Johannes, das ein großes Viereck bildet, in dessen Mitte die Kirche liegt. Auch die Quelle am linken Ende des Klosters war damals schon überbaut, jetzt hat man ein Sälchen darüber angelegt, in dem sich das zweite Exemplar des Bildes befindet. — Eine dritte Brücke, die auch noch erhalten ist, zeigt sich weiter unterhalb an der Einmündung des Schipiskabaches, dem nach Norden folgend wir nach Schipiska gelangen, das auf dem Bilde „Sipischa“ geschrieben ist. Wir sehen, daß auch dieses ein bedeutender Ort war und auf beiden Seiten des Baches lag, über den eine nicht mehr erhaltene Brücke führte.

Links unten bemerkt man noch das Kloster St. Naum, Ochrida, Elbassen, Bitolia in der entsprechenden Lage. In der Ecke rechts unten sieht man einige Häuser mit Kirche, worüber „Elagrad“ steht, wahrscheinlich verschrieben für „Belgrad“, d. i. Berat.

So zeigt uns das Bild die Ausdehnung der Stadt zur damaligen Zeit und auch die Größe von Schipiska, das ich noch nie hatte nennen hören. Ich besuchte das Dorf in Begleitung des auf dem Bilde neben den Mönchen stehenden walachischen Hirten, sowie des jungen Burschen in der Tracht der walachischen Kaufleute.

Wir nahmen unsern Weg über die Höhe hinter dem Kloster und kamen nach dreiviertelstündigem Marsche dort an. Das Dorf zählt jetzt dreißig Häuser. Die Bewohner sind sämtlich Walachen, die der Mehrzahl nach zum Stamme der Farscherioten gehören und von Schafzucht leben. Die Frauen sprechen nur walachisch, während in Muskopolje alle auch des Albanesischen mächtig sind.

Man führte mich zu einem Manne, der angeblich über hundert Jahre alt sein sollte. Sein ältester Sohn, der, wie das meist der Fall ist, sein Alter nicht genau kannte, schien ein hoher Siebziger zu sein. Als ich den Alten mit „Guten Tag, Großvater“ anredete, fing er bitterlich zu weinen an. Unter Schluchzen klagte er mir dann, daß ihn schon lange niemand so angeredet habe, seine Söhne wären so schlecht gegen ihn, daß sie ihm nicht satt zu essen gäben. Das wurde auch bestätigt, doch hinzugefügt, daß er gerade so gegen seinen eigenen alten Vater gehandelt habe.

Über die Vergangenheit Schipiskas befragt, teilte er mit, daß es früher 6000 Häuser gezählt habe, daß eine jetzt zwanzig Minuten entfernte Kirche mitten in der Stadt gestanden habe, und daß jenseits des Baches gerade so viele Häuser gewesen wären als diesseits. „Erst als Muskopolje anfing, groß zu werden, wurde Schipiska klein“, fügte er hinzu, so habe er von seiner Großmutter gehört, und die habe es noch gesehen.

Daß Schipiska im vorigen Jahrhundert noch zu beiden Seiten des Baches gelegen hat, wird uns ja auch durch das Bild vom Jahre 1767 bestätigt, und die zahlreichen kleinen Erhebungen auf dem jenseitigen Abhange, der jetzt mit Haselgesträuch bewachsen ist, zeigen zweifellos, daß darunter die Trümmer von Häusern ruhen. Ferner sieht man am Bache selbst eine Anzahl zerfallener Mühlen; auch der

[1]) Zu einer Wiedergabe an dieser Stelle genügte leider die Photographie nicht.

durch das Thal führende breite Weg, sowie die feste Brücke an seinem Ausgange weisen darauf hin, daß früher ein lebhafter Verkehr sich dorthin gewandt haben muß, nach einem Orte, der, was die Lage betrifft, dem Ideal des Walachen entsprach: auf steilem Abhang gelegen, ringsum Wald und Wiese, kaltes Wasser in Hülle und Fülle und reine, frische Luft. Aer bun şi ap-aratse (aer bonus et aqua recens), preist er in erster Linie von seiner Heimat.

Hören wir nun, was uns aus der Vergangenheit von Muskopolje berichtet wird. Da wir nur ungenügende oder nicht erschlossene schriftliche Nachrichten haben, sind wir im wesentlichen auf die Tradition angewiesen. Diese meldet, daß Muskopolje im Anfange des 16. Jahrhunderts gegründet worden sei. Wenn Hahn (Drin und Vardar 292) die in der Landschaft Groß-Devol zerstörte Stadt Voskop mit Muskopolje, das auch Buskopolje genannt wird, für identisch hält, so irrt er damit zweifelsohne. Wie ich weiter unten zeigen werde, existiert dieses Voskop heute noch. Pouqueville (II, 392) läßt Muskopolje im 11. Jahrhundert auf den Trümmern einer antiken Stadt „Mosches" von walachischen Hirten gegründet werden, die ihr den Namen „Voschópolis", das ist „Hirtenstadt", gaben.

Es bedarf wohl nicht des Nachweises, daß das ein bloßes Phantasiegebilde ist. Hirten gründen nicht mit einem Male eine „Stadt", kennen auch nicht das Wort „*πόλις*", sondern höchstens „*πολιτεία*" und dann, was die Sache ganz unhaltbar macht, heißt die Stadt gar nicht „Voskópolis", sondern „Muskopólje", oder wie die Albanesen sagen, „Muskopója", und dieses Wort ist slawischen Ursprungs und bedeutet „Moschusebene". Wie ich schon angegeben habe, liegt die Stadt in der Ebene, und dort erscheint in der That im Frühjahre eine stark riechende Blume, die von den Bewohnern „Mosku" genannt wird. Als im vorigen Jahrhundert die Schule von Muskopolje in so hoher Blüte stand, und Gelehrte wie Chalkeus, dem eine in Venedig 1695 gedruckte Akoluthie des heil. Naum gewidmet ist, der Priester Daniel, der Verfasser der berühmten viersprachigen Eisagoge, der Mönch Gregorios der Verfasser sämtlicher in Muskopolje gedruckter und erhaltener Bücher, Manduka, Bischof von Kastoria, Joasaph, Patriarch von Ochrida, Kavalliotis, der Verfasser des durch Thumann erhaltenen walachischen Wörterverzeichnisses, der auch mit zu den Gründern der 1750 neu eröffneten Schule gehört, sich namentlich mit altgriechischen Studien abgaben, da erfand man den Namen „*Μοσχόπολις*" und druckte und schrieb „*ἐν Μοσχόπολει*".

Was nun die Form mit dem anlautenden „V" betrifft, die auch vorkommt — ich hörte sie z. B. in Kruschevo —, so stammt sie von dem schon oben erwähnten Voskop her, das am Fuße der Berge nach der Ebene von Gjordscha zu liegt, heute von Albanesen, früher von Walachen bewohnt war, die sich zur Blütezeit von Muskopolje dorthin wandten, wobei dann allmählich die Herkunftsnamen „Muskopolean" und „Buskopolean" vertauscht wurden, und eine neue Form „Buskopolis" gebildet wurde.

Die in Muskopolje gedruckten Bücher sind ziemlich selten. Ich fand deren in Ochrida 1. in der rumänischen Kirche aus dem Jahre 1741; 2. im Privatbesitze von Anastas Bodli von 1740; 3. in der Kirche St. Kliment 1741, 1742, ferner im Kloster St. Naum sieben Exemplare, außerdem in Muskopolje in der Kirche des heil. Johannes des Theologen zehn Exemplare, sehr gut erhalten, zum Teil noch gar nicht benutzt. Es sind dieselben Bücher wie in St. Naum, d. h. Akoluthien von Heiligen, die an ihrem Namenstage gelesen werden. Sie sind gedruckt in den Jahren 1740 bis 1744, in dem noch wohl erhaltenen Gebäude neben der Kirche des heil. Johannes des Theologen. Die Typen sollen nach St. Naum gekommen sein, sind aber dort nicht aufgefunden. In der Nähe der Kirche stand auch die berühmte Schule, die jetzt vollständig in Trümmern liegt. Den Fundamenten nach zu urteilen, war es ein lang gestrecktes Gebäude.

Es bleibt uns noch die Frage zu erörtern, ob die Stadt wirklich so groß gewesen ist, wie die Tradition meldet: sie soll nämlich 12000 Häuser zur Zeit ihrer höchsten Blüte in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts gezählt haben. Der Raum der Ebene ist kaum ausreichend für eine so große Anzahl Häuser, selbst wenn sie dicht gestanden haben und ebenso groß gewesen sind, als die heutigen. Diese sind keine elenden Hütten, wie Pouqueville sagt, sondern zum größeren Teil zweistöckige, in Steinen aufgeführte Häuser, deren mehrere oft von einer gemeinschaftlichen Hofmauer umschlossen sind. Die Thüren und Thore haben meist Rundbogen, in den älteren Häusern findet man auch im Inneren des Hofes eine durch Säulen getragene ringsum laufende Veranda, wie z. B. in dem meines Wirtes Janaki Nazi. Auf dem alten Holzschnitt erkennen wir, daß damals die Häuser zweistöckig waren und die Ebene vollständig ausfüllten. Etwas Genaueres dagegen über die Zahl könnten wir allenfalls durch die erhaltenen Steuerlisten, die sich in Konstantinopel befinden sollen, erfahren.

Wie bedeutend aber die Volksmenge gewesen sein muß, geht aus den zahlreichen Wasserleitungen und Brunnen hervor, die zum Teil noch jetzt im Gebrauch sind. Ich fand in dem südwestlichen Seitenthale allein vier Leitungen in Thonröhren, von denen zwei noch benutzt werden. An Wasser war sicherlich kein Mangel, wenn wir auch die Zahl auf 60000 Bewohner annehmen.

Wir können ja auch verfolgen, wo sie hingekommen sind. Die Walachen von Berat, Fieri, Monastir, Kruschevo, Megarovo, Trnovo, Serres, Salonichi, und zwar nur jene, die von Muskopolje stammen, betragen allein über 20000. Außerdem findet man in sämtlichen größeren Städten der Türkei und Griechenlands, in Oesterreich-Ungarn und Rumänien, selbst in Rußland und Ägypten Nachkommen der Bewohner der in der barbarischsten Weise mehrere Male zerstörten Stadt, die durch Handel und Wissenschaft so hervorragte, daß sie ohne Zweifel die erste im Inneren der Balkanhalbinsel war, die auch von den Bischöfen von Berat und Durazzo als Sommerresidenz benutzt wurde.

Der Reichtum der Bewohner reizte die Habgier der albanesischen Beys, und unversehens brachen ihre wilden Horden im Jahre 1769 in das friedliche Bergthal, mordeten, plünderten und verwüsteten in so schrecklicher Weise, daß ein gelehrter Mönch des Klosters entsetzt klagen konnte: „O, Muskopolis! o, Muskopolis! Wo ist deine Schönheit? Wo ist deine schöne Gestalt, die du um das 17. Jahrhundert hattest?"

— „Die Verruchtesten der Sterblichen brachten mir das Verderben." — „Möge dir der Herr deine frühere Schönheit wiedergeben auf die Fürbitte des heil. Johannes."

(*ὦ Μοσχόπολις, ω Μοσχόπολις, ποῦ τὸ κάλλος σου; ποῦ ἡ μορφή σου, ἣν περὶ τὸν ΙΖ'. αἰῶνα εἶχες; — Ἐχθιστοι μερόπων προὐξένησάν μα τὸν ὄλεθρον! — Δώη σοι ὁ Κύριος τὴν προτέρον σου μορφὴν πρεσβείαις τοῦ τιμίου Προδρόμου!* Diese Worte finden sich aufgezeichnet in einem Kodex, der im Kloster aufbewahrt wird.)

Sein Wunsch ging nicht in Erfüllung. Auf diese erste Zerstörung folgten noch mehrere andre, die die Bewohner zwangen, sich anderwärts anzusiedeln, und zu Ali Paschas Zeiten wurde der letzte Rest von Wohlstand vollends vernichtet.

Auch im Volksliede hat sich das Andenken an den Überfall erhalten und zeigt uns, daß er bei dem Widerstande der

Bevölkerung, die doch zum Teil auch aus waffengewohnten Keradschi und Hirten bestand, nicht gleich die vollständige Vernichtung der Stadt zur Folge hatte. Das Lied wurde mir von dem alten Tschelnik Anastas Nikola Bulamatsche aus Pljasa bei Gjordscha in walachischer Sprache mitgeteilt; es lautet in wörtlicher Übersetzung: Ein Tausend Albanesen und ebensoviel Kleinasiaten ziehen aus, um Linotope [1]) zu vernichten, Linotope und Nikolitsa [1]), die Hälfte von Muskopolje. Muskopolje wird nicht zerstört, denn alle dort sind auserwählte, tapfere Gesellen, sowohl die Verheirateten, wie die Unverheirateten; auch giebt es unverheiratete Mädchen, die den Männern zu Hilfe kommen.

„Komm hierher, mein Mädchen,
Mit den Patronen in der Schürze,
Denn diese Nacht ist gar schlimm."

[1]) Linotopi, Nikolitsa sind zerstörte walachische Dörfer, an deren Stelle sich jetzt einige albanesische Familien angesiedelt haben.

Donnerstag den 5. September nachmittags vier Uhr verließ ich, von Naki und einem Saptjé begleitet, den mir lieb gewordenen Ort. Nach einer Stunde erreichten wir das reizend gelegene albanesische Dorf Gjitho-math. Dort teilt sich der Weg, der eine hält sich mehr auf der Höhe, der andere führt in ein Thal, beide führen nach Gjordscha. Auf ersterem gelangten wir um 5 Uhr 45 Minuten nach dem oben erwähnten Voskop, einem kleinen, von mohammedanischen Albanesen bewohnten Dorfe, wo man in die Ebene von Gjordscha eintritt. Beim Weiler Turana durchschritten wir den Dunavetsi und gelangten um $7\frac{1}{2}$ Uhr nach Gjordscha, einer aufblühenden, reinlichen Stadt mit 1500 Häusern, deren Bewohner, etwa 12000 an der Zahl, christliche und mohammedanische Albanesen sind. Walachische Familien sind etwa 130 vorhanden, darunter 50 von Muskopolje. In dem Hause des walachischen Lehrers und Pfarrers Haralambie wurde ich gastlich für die Dauer meines sechstägigen Aufenhaltes aufgenommen.

Die Sprachgrenzen in Schleswig.

Von Dr. R. Hansen. Oldesloe.

Einer der interessantesten Sprachkämpfe spielt sich in der nördlichsten deutschen Grenzmark im Herzogtum Schleswig ab: es stoßen auf der schmalen Halbinsel drei germanische Sprachen, das Deutsche, Friesische und Dänische, aneinander. Von diesen ist das Friesische dem Untergange geweiht, schon weil es ohne eigentliche Litteratur und deshalb auch nicht Schul- und Kirchensprache ist; der Kampf der beiden andern Sprachen ist deswegen ein recht eigentümlicher, weil sowohl im Deutschen wie im Dänischen zwei verschiedene Dialekte, die untereinander recht abweichend sind, am Kampfe teilnehmen: der nordschleswigjütische Dialekt ist Umgangssprache des größten Teiles der dänisch redenden Bevölkerung, Schul- und Kirchensprache ist das Schriftdänische, dem der auf den Inseln und einem Teile Ostjütlands gesprochene Dialekt zu Grunde liegt; im deutschen Gebiet ist Plattdeutsch überwiegend die Verkehrssprache, die Sprache der Schule und der Kirche ist das Hochdeutsche, das von dem Plattdeutschen noch verschiedener ist, als das Plattdänische von der dänischen Schriftsprache. So konkurrieren an manchen Stellen vier, ja im friesisch-deutsch-dänischen Grenzgebiet fünf germanische Dialekte, was die Arbeit der Volksschullehrer wesentlich erschwert.

Über die Grenze der verschiedenen Sprachgebiete ist seit Beginn des deutsch-dänischen Streites, d. h. seit dem Anfange des 5. Jahrzehnts des 19. Jahrhunderts, eine größere Reihe von Untersuchungen veröffentlicht, bei denen teilweise der politische Zweck im Vordergrunde stand, so daß die Berechnungen des Anteils der einzelnen Sprachen von der Einwohnerzahl keineswegs miteinander übereinstimmen. Die zuverlässigste für das Jahr 1864, das Ende der dänischen Herrschaft, ist wohl die von Richard Böckh; er rechnet zum dänischen Sprachgebiet 119941, zum deutschen (inkl. friesisch) 237515, zum gemischt dänisch-deutschen 44469. Die jetzigen Sprachverhältnisse behandelt auf das eingehendste der Verfasser der vorliegenden Abhandlung [1]), Amtsgerichtsrat Adler in Flensburg; die auf sorgfältigen Erkundigungen beruhende Untersuchung läßt an Unparteilichkeit und Genauigkeit kaum etwas zu wünschen übrig; die Forschungen besonders in dem gemischten Gebiete sind so eingehend, daß kein Zweifel an der Richtigkeit der gewonnenen Ergebnisse bleiben kann. Die Hauptergebnisse der Adlerschen Forschungen sind bereits veröffentlicht von Dr. E. Wasserzieher, „Die Sprachgrenze in Schleswig", Bericht des freien deutschen Hochstiftes, Frankfurt a. M., 1890, Heft 2 und mit den gleichzeitigen dänischen Publikationen verglichen von P. Langhans in Petermanns Mitteilungen 1890, S. 247 bis 249.

Der Verfasser giebt zunächst einen Überblick über die geschichtliche Entwickelung der sprachlichen Verhältnisse des Landes. Die schwierige Frage nach der Herkunft und den ursprünglichen Wohnsitzen der Angeln wird dabei nicht erörtert [1]), sondern Adler beginnt mit der Zeit der Auswanderung der Angeln und Sachsen nach England. Richtig ist jedenfalls, daß die durch diese Auswanderung herbeigeführte teilweise Entvölkerung des Landes ein Nachdrängen der Jüten, von denen bekanntlich auch Abteilungen mit nach England zogen, erleichterte. Die Jüten, ein nicht rein skandinavischer, sondern den Angeln verwandter Stamm, besetzten die Halbinsel bis an die durch die Schlei und das sumpfige Treenethal gebildete Einschnürung, mischten sich mit den Angeln in der noch jetzt Angeln genannten Halbinsel, drängten die Friesen, die höchst wahrscheinlich schon damals den westlichen Teil Schleswigs und die Inseln bewohnten, zurück und sind auch über jene Einschnürung in den südlichsten Teil Schleswigs vorgedrungen, in dem sie sich mit sächsischer und wendischer Bevölkerung vermischten. Dänische Ortsnamen, wie die auf by, lassen dies zweifellos erscheinen [2]).

Mit Karl dem Großen begann die deutsche Sprache wieder nordwärts vorzudringen, und zwar der altsächsische Dialekt. In den beiden Jahrhunderten, wo die politische Grenze an der Schlei lag, wird das Gebiet der dänischen Mark wohl schon ganz deutsch geworden sein. Das von Deutschland eingeführte Christentum, die langjährige Zugehörigkeit zum Erzbistum Hamburg-Bremen, die allmählich sich anbahnende und schließlich herbeigeführte Vereinigung Schleswigs mit Holstein, die wieder von Deutschland ausgegangene Reformation halfen

[1]) J. G. C. Adler, Die Volkssprache in dem Herzogtum Schleswig seit 1864. Mit 1 Karte. Zeitschrift für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte, Jahrg. 1891, 1 bis 137.

[1]) Die von Asmussen im „Globus" 1889, Bd. 56, S. 105 ff. aufgestellten Vermutungen erschienen mir in manchen Punkten sehr bedenklich. Vgl. übrigens die Abhandlung von A. Sach im Osterprogramm von Hadersleben 1892.

[2]) Sind Jüten auch mit nach dem Thüringischen gewandert? Vgl. die Orte Barby und Brumby in der Nähe der Saalemündung.

das Gebiet der deutschen Sprache ausdehnen, die besonders dem Friesischen einen nicht unbeträchtlichen Teil seines ehemaligen Besitzes raubte, Eiderstedt und später die Inseln Nordstrand und Pelworm. Die Verwandtschaft des Plattdeutschen, das bis in den Anfang des 17. Jahrhunderts nicht bloß Verkehrs-, sondern auch Kirchen-, Schul- und Schriftsprache war, mit dem Friesischen und Plattdänischen, wie ich den jütisch-nordschleswigschen Dialekt kurz nenne, erleichterte diese Eroberung. Die dänische Regierung hinderte das Vordringen des Deutschen zunächst nicht im mindesten; das schlimmste Hemmnis eines weiteren Fortschrittes war das Eindringen einer neuen Kirchen- und Schulsprache, des Schriftdeutschen, das dem Plattdänischen viel ferner steht als das Plattdeutsche. Seitdem im 17. Jahrhundert das Plattdeutsche seine frühere Bedeutung einbüßte, erfordert die Verdeutschung einer dänischen Gemeinde das Verständnis zweier neuer Sprachen, des Hochdeutschen für die Kirche, des Plattdeutschen für das tägliche Leben. Trotzdem gewann das Deutsche langsam Boden. Bis in das 4. Jahrzehnt unseres Jahrhunderts vollzog sich die Entwickelung ohne eigentlichen Kampf; dieser entstand erst 1840, als Dänemark seine Versuche begann, durch Danisirung des Landes sich die Provinz zu retten, die es wegen des

Die Sprachgebiete in Schleswig. Nach Adler.

drohenden Aussterbens der männlichen Linie seines Herrscherhauses zu verlieren fürchtete. Trotz oder vielmehr gerade wegen des rücksichtslosen Vorgehens der Dänen, besonders in den Jahren 1851 bis 1863, gewann das Deutsche; in einem großen Teile der Grenzgebiete, auch wo vorwiegend dänisch gesprochen wurde, herrschte nach den Ereignissen von 1848 keine dänische Gesinnung, und dem Bestreben, durch die Schule das Dänische zu verbreiten, hielt der passive Widerstand der Einwohner völlig die Wage. Um 1864 war daher Angeln fast ganz dem deutschen Sprachgebiet gewonnen.

Adler geht dann über zur Behandlung der sprachlichen Verhältnisse im Jahre 1889, in dem er seine Erkundigungen hat anstellen lassen. Mit seinen Totalergebnissen vergleiche ich gleich die vom letzten dänischen Bearbeiter der Frage, Candidaten H. V. Clausen in seinem Sprogkärt over Sönderjylland und dem beigegebenen Texte (Beilage zu unsern dänischen Blättern, besonders Nordschleswigs 1889) veröffentlichten Aufstellungen. Clausen zählt (vergl. die Berechnung von Langhans Peterm. Mitt. a. a. O.) 199 810 rein deutsch, 149 670 rein dänisch, 60 660 gemischt redende Bewohner; dabei ist das Friesische dem deutschen Sprachstamme zugerechnet. Adler rechnet von den 401 062 Bewohnern (reichlich 9000 weniger als bei Clausen-Langhaus, weil er die zum Kreise Rendsburg gehörenden Teile des Herzogtums Schles-

wig nicht mitzählt, die natürlich rein deutsch sind) zum Gebiete der deutschen Sprache 208 529, der dänischen 117 287, der friesischen 25 964 (gemischt mit deutsch und in einzelnen Teilen mit dänisch), zu dem gemischt deutsch-dänischen Gebiete 49 282.

Vergleichen wir nun die kartographischen Darstellungen Adlers und Clausens, so fällt zunächst auf, daß Adler das von diesem mit „dänisch im Aussterben" bezeichnete Gebiet ganz zum deutschen Gebiete rechnet. In der That kann man diese Gemeinden kaum noch zu dem gemischten Gebiete zählen; dänisch verstehen nach Adlers Forschungen dort in der Regel 1) die, welche sich vor 1848 verheirateten und damals dänisch sprachen, 2) die, welche von 1851 bis 1864 dänischen Schulunterricht hatten, 3) meistens auch die, welche nach 1848 sich verheiratet, aber noch rein deutschen Schulunterricht genossen haben, 4) vereinzelte von denen, die seit 1864 ins schulpflichtige Alter getreten sind; gesprochen wird dänisch fast nur von einigen der 1. Gruppe, wenn Mann und Frau unter sich sind; mit andern spricht man plattdeutsch. Ausnahmsweise wird also noch von etwa 300 Personen dänisch gesprochen in den Gemeinden Neukirchen, Steinberg, Quern, Grundhof, Glücksburg, Munkbrarup, Rülschau, Husby, Hürup, Groß- und Kleinsolt, Översee, Sieverstedt, Eggebek und Jörl.

Die eigentliche Sprachgrenze, d. h. die Linie, von der südlich die Mehrheit deutsch, resp. friesisch, nördlich dänisch spricht, verläuft nach Adler so (die aufgezählten Orte gehören zum überwiegend dänischen Gebiete): Kollund (an der Flensburger Föhrde), Niehus, Harrislee, Gottrupel, Unaften, Wallsbüll, Meyn, Großenwiehe, Oxlund, Sillerup, Lindewitt, Schafflund, Bärenshöfft, Sprakebüll, Achtrup, Büllsbüll, Karrharde (hier beginnt die dänisch-friesische Grenze), Klixbüll, Bosbüll, Fegetasch, Friedrichskoog. Die stärkste, beutelförmige Ausbuchtung nach Süden zeigt diese Linien zwischen Wallsbüll und Schafflund.

Zwischen dieser Linie und der folgenden (die genannten Orte sind gemischt): Flensburg, Weding, Haurup, Wanderup, Stieglund, Pobüll, Sollwitt, Bondelum, Bahrendorf, Boxlund, Hoxtrup, Spinkebüll, Högel, Soholm, Stadum, Leck, Karrharde, liegt der Teil des gemischten Gebietes, in dem das Deutsche vorherrschend ist. Deutsch sprechen hier die meisten Kinder unter sich und die jüngeren Leute, dänisch ein größerer oder geringerer Teil der älteren; deutsch wird von den Eltern mit den Kindern meistens auch da gesprochen, wo der Prozentsatz der deutsch und dänisch Sprechenden ziemlich gleich ist; auch in einigen Ortschaften nördlich von der eigentlichen Grenzlinie, besonders in dem Beutel von Großenwiehe wird mit den Kindern deutsch gesprochen, doch seltener nach deren Konfirmation. Am schwierigsten ist die Grenze in den Kirchspielen Nordhackstedt und Joldelund zu ziehen; hier überwiegt die Zahl der rein deutschen Einwohner die Zahl der rein dänischen sehr wenig, die größte Mehrzahl ist zweisprachig. In Joldelund sind z. B. 22 deutsche, 25 dänische Familien, die aber weniger Angehörige haben als die 22 deutschen, 116 sind zweisprachig; in Nordhackstedt sprechen 25 Familien deutsch, 50 dänisch, 137 beide Sprachen, 1 friesisch; überwiegend ist das Dänische aber nur in einem Orte, Schafflund. Adler zieht beide Kirchspiele außer Schafflund zum deutschen Gebiete, Clausen zum dänischen; jenes ist richtiger, wenn auch das Übergewicht des Deutschen sehr geringfügig ist.

Ehe ich nun zu den gemischten Distrikten nördlich von der eigentlichen Sprachenscheide übergehe, will ich das Gebiet der friesischen Sprache behandeln. Diese steht, wie erwähnt, am ungünstigsten in dem Kampfe; sie ist nirgends Kirchen- und Schulsprache und ist daher nur an sehr wenigen Orten alleinige Verkehrssprache; seitdem 1888 die Eisenbahn das festländische, friesische Gebiet durchkreuzt, wird das Deutsche entschieden noch mehr Fortschritte machen; auf den Inseln trägt der stets zunehmende Besuch der Seebäder auf Sylt, Föhr und Amrum ebenfalls zur Ausbreitung des Deutschen bei: die Grenzlinien gegen das Dänische bis Karrharde ist oben angegeben; von da verläuft sie so weiter (die genannten Orte sind überwiegend friesisch): Ostschnatebüll, Klintum, Enge, Schardebüll, Dörpum, Bordelum [1]), Ebüll, Ockholm. Von den Inseln zieht Adler zum friesischen Gebiet: Nordstrandischmoor, Hooge, Hamburger Hallig, Habel, Gröde, Oland, Nordmarsch, Amrum, Föhr (außer Wyk und Nieblum), endlich Sylt außer der Nordspitze mit dem Dorfe List, wo Dänisch überwiegt. Außerdem ist im Kirchspiele Drelsdorf, nördlich von Husum, mit den Ortschaften Drelsdorf, Bohmstedt und Almdorf das Friesische überwiegend; ein starker Prozentsatz von friesisch Sprechenden findet sich auch in den Kirchenspielen Schobüll, Hattstedt, Bredstedt und Breklum.

Über die friesischen Inseln hat ziemlich gleichzeitig mit Adler auch Christian Jensen (in Övenum auf Föhr), ein größeres Werk veröffentlicht: „Die nordfriesischen Inseln", Hamburg, Verlagsanstalt Aktiengesellschaft, 1891; ich trage daraus einiges zu Adlers Angaben nach. Rein friesisch zeichnet Adler die Insel Amrum, spricht aber doch von einigen, etwa 10 bis 15 Familien von 159, mit plattdeutscher Umgangssprache; Jensen rechnet 15 plattdeutsche, 4 hochdeutsche, 140 friesische. Wenn auch die deutsch Redenden meistens Eingewanderte sind, so muß man doch die Insel zu den Teilen rechnen, die 10 bis 25 Proz. Deutsche enthalten. Auf Föhr sind die Orte Wyk und Nieblum größtenteils plattdeutsch; rein friesisch nur einige Ortschaften im Westen der Insel. Nach Jensen wird in 528 Haushaltungen friesisch, in 549 plattdeutsch, in 38 hochdeutsch, in 33 gemischt gesprochen, das Deutsche überwiegt bei der Mehrzahl der Bewohner, nicht in der Mehrzahl der Ortschaften. — Auf Sylt ist Friesisch noch die überwiegende Verkehrssprache, wenn auch die meisten deutsch verstehen und gewöhnlich auch fließend sprechen. List und Ellenbogen haben eine schwache dänische Mehrheit, nach Adler 39, die Dänisch, 21, die Friesisch, 21, die Deutsch als Umgangssprache verwenden; Jensen rechnet 8 dänische, 2 friesische, 3 deutsche Haushaltungen. Auf der ganzen Insel wurde 1889 nach Jensen in 498 Haushaltungen friesisch, in 25 plattdeutsch, in 44 hochdeutsch, in 47 dänisch, in 149 friesisch gemischt mit plattdeutsch (in 66) oder hochdeutsch (in 56) oder dänisch (in 27 Familien) gesprochen. — Nordstrandischmoor zeichnet Adler als überwiegend friesisch, führt aber übereinstimmend mit Jensen 4 plattdeutsche und 3 friesische Familien auf; da nach Jensen auch die 5 Schulkinder sämtlich im Hause plattdeutsch sprechen, so muß man die Insel doch schon als überwiegend deutsch ansehen.

Das gemischteste Sprachgebiet ist das, wo Deutsch, Dänisch und Friesisch mit einander konkurrieren, da die beiden ersten Sprachen die letztere zu verdrängen suchen. Vor allem ist dies der Fall in der Wiedingharde, einem der ältesten Stücke der friesischen Marsch, den Kirchspielen Rodenäs, Klanxbüll, Neukirchen, Horsbüll und Emmelsbüll. Hier wurde 1889 nach Adler von 610 Familien in 35 hochdeutsch, in 24 plattdeutsch, in 383 friesisch, in 122 dänisch, in 46 gemischt gesprochen; von 545 Schulkindern sprachen beim Beginn der Schulzeit 41 hochdeutsch, 41 plattdeutsch, 343 friesisch, 103 dänisch, 17 gemischt; zweisprachig sind sehr viele der Erwachsenen; 2 Familien werden noch erwähnt, in der alle 4 Sprachen geredet wurden. Unterscheiden wir noch das Plattdänische und Schriftdänische, so ergiebt sich, daß hier von manchen sogar 5 Sprachen verstanden, resp. gesprochen werden.

Es ist oben erwähnt, daß der Siegeslauf der deutschen

[1]) Das Kirchdorf Bordelum ist versehentlich auf der Adlerschen Karte ausgelassen.

Sprache im Kampfe mit dem Dänischen im 17. Jahrhunderte dadurch gehemmt wurde, daß neben dem ursprünglich allein herrschenden Plattdeutschen das Hochdeutsche, zunächst als Kirchensprache, aufkam. Die Berufung hochdeutsch redender Geistlicher und der Umstand, daß sehr viele der schleswigschen Theologen auf mitteldeutschen Universitäten, besondes in Wittenberg, studierten, hat dazu mehr beigetragen als die lutherische Bibelübersetzung, da diese ins Plattdeutsche übertragen wurde. Während das Hochdeutsche zunächst nur ein Hemmschuh des Plattdeutschen gewesen ist, hat es im Laufe unseres Jahrhunderts selbständig den Kampf gegen das Dänische und teilweise auch gegen das Friesische aufgenommen. Es ist eigentlich derselbe Vorgang, der sich weiter südlich auf dem plattdeutschen Sprachgebiete abspielt. Wie hier nicht nur in den Familien der Gebildeten, sondern auch vieler kleiner Kaufleute und Handwerker und auf dem Lande bei Gutsbesitzern und manchen Bauern das Hochdeutsche wenigstens im Verkehr der Eltern mit den Kindern seit einigen Dezennien, besonders infolge der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes und der politischen Einigung Deutschlands, ganz außerordentlich an Umfang gewonnen und das Plattdeutsche mancher Orte bereits beeinflußt hat, so bricht es sich in Nordschleswig gegenüber dem Dänischen Bahn. Adler sondert in seiner Übersicht das Plattdeutsche nicht von dem Hochdeutschen; das Material aber, das er bei der Behandlung der einzelnen Ortschaften bietet, läßt deutlich erkennen, daß das Hochdeutsche besonders von Norden her das dänische Sprachgebiet einzuengen beginnt, während von Süden das Plattdeutsche langsam vordringt. Ich komme damit zu dem Teile des gemischten Gebietes, in dem das Dänische noch überwiegt. Es sind die Kirchspiele Rinkenis, Holebüll, Bau, Medelby, Wallsbüll, Großenwiehe, Ladelund, Karlum, Klixbüll, Braderup, Humptrup, Süderlügum, Uberg, Aventoft, ferner die Städte und Flecken weiter nördlich: Tondern, Hoyer, Lügumkloster, Gravenstein mit Ekensund, Sonderburg, Norburg, Apenrade, Hadersleben und Christiansfeld.

Auf folgender Tabelle stelle ich das, was sich aus Adlers Mitteilungen über die Verbreitung des Hochdeutschen ergiebt, zusammen.

	Hochdeutsch	Plattdeutsch	Dänisch	Hochdeutsch u. Dänisch	Plattdeutsch u. Dänisch
Tondern (416 Bürger)	181 Familien	wird selten gehört	13	222	spärlich
Hoyer (243 Familien)	16, wohl sämtlich hochdeutsch		212	15, doch sind 157 dänische auch der Deutschen mächtig	
Lügumkloster (336 Familien)	20	16	270	30	
Gravenstein und Ekensund (2120 Einwohner)	20 bis 25 Proz.	spärlich	75 bis 80 Proz.	fast sämtliche können hochdeutsch	—
Sonderburg (5266 Einw.)	zirka 1/3	ausnahmsweise	zirka 2/3	zirka 90 Proz. sind zweisprachig	—
Augustenburg (575 Einw.)	zirka 1/3	fehlt	zirka 2/3	sämtliche können hochdeutsch sprech.	—
Norburg (296 Haushalt.)	20 Haushaltungen	fehlt	252	24	—
Apenrade (1418 Familien)	317	21	577	503	—
Hadersleben mit 1552 Fam. und 1949 Einzelpers.	347	fehlt fast ganz	1175	175 sprechen beide Sprach.	—
	367	fehlt fast ganz	1582	113 sprechen beide Sprach.	—
Christiansfeld (557 Einw.)	287	fehlt	156	114	—

Die Angaben Adlers sind nicht überall gleichmäßig, wie man sieht; bei Tondern sind, um das ausdrücklich zu bemerken, nur die „Bürger" berücksichtigt, unter den andern Einwohnern, deren Bestand ziemlich wechselt, ist das Dänische überwiegend. Setzt man überall die Einwohner für Familien u. s. w. ein, so kommt man nach meiner Schätzung auf etwa 6800 hochdeutsch Sprechende in sämtlichen aufgeführten Ortschaften.

Auch in einigen kleineren Ortschaften nördlich von der Sprachengrenze ist es mehr das Hochdeutsche als das Plattdeutsche, das dem Dänischen Konkurrenz macht. In Süderlügum sprechen etwa 20 Proz. deutsch und zwar mehr hochals plattdeutsch, 10 Proz. dänisch, 70 Proz. deutsch und dänisch; im Kirchspiel Karlum mit 556 Einwohnern 80 (in 17 Familien) deutsch, 65 (in 16 Familien) deutsch mit den Kindern, sonst dänisch, der Rest dänisch; unter den 17 deutschen Familien sind vier, unter 16 fünf mit hochdeutscher Umgangssprache. In Hockerup finden sich neben 15 hochdeutschen sieben plattdeutsche, in Rinkenis 22 hochdeutsche, keine plattdeutsche Familie. In den durchaus dänischen Landdistrikten verstehen natürlich nicht wenige deutsch, besonders hochdeutsch, in der Familie wird es höchstens von der Mehrzahl der Beamten, die aus deutschen Distrikten stammen, gesprochen.

Nicht erwähnt habe ich bis jetzt die größte Stadt, Flensburg. Sie enthält nach Adlers Schätzung etwa 1000 Einwohner, die das Dänische als Umgangssprache gebrauchen, und noch eine erhebliche Zahl mehr, die es neben dem Deutschen sprechen. Über das Eindringen des Hochdeutschen bemerkt Adler nichts; es wird hier ebenso sein, wie in den südlicher liegenden Städten Schleswigs: sie sind eigentlich plattdeutsch, das Hochdeutsche dringt aber mit jeder Generation weiter vor; viele von denen, die in ihrer Jugend plattdeutsch gesprochen, reden als Erwachsene fast nur hochdeutsch, nicht bloß mit den Kindern, sondern auch mit den Dienstboten, Arbeitern u. s. w.

Wie das Hochdeutsche vom Norden aus das dänische Gebiet bedroht, so dringt es auch fast nur vom Norden ins friesische Gebiet ein und zwar besonders in Sylt und der Wiedingharde, vergl. die oben angeführten Ergebnisse der Forschungen Adlers und Jensens. Anderswo giebt es nur einzelne hochdeutsche Bruchteile, besonders wo hochdeutsch redende Elemente eingewandert sind, so in Breklum (infolge des christlichen Progymnasiums und anderer von Pastor Jensen ins Leben gerufene Institute) und in Niebüll; in Breklum finden sich nach Adler 17 hochdeutsche, 79 plattdeutsche, 43 friesische Familien.

Eine ähnliche Scheidung wie zwischen Hochdeutsch und Plattdeutsch, auch zwischen Schriftdänisch und Plattdänisch [1]) zu machen und zu konstatieren, wie viele Familien eine dieser Mundarten oder beide zugleich verwenden, dazu bietet Adler kein Material.

Wie wird der Sprachenkampf nun weiter verlaufen? Von dänischer Seite wird alles Mögliche gethan, durch Agitatoren, Vorträge, die Presse, Bilderbücher für Kinder u. s. w., um die dänische Sprache überall zu erhalten und die Hoffnung auf einen Wiederanschluß wenigstens Nordschleswigs an das „alte Vaterland" nicht aussterben zu lassen. Die preußische Regierung sucht dagegen die Verbreitung des Deutschen möglichst rasch zu fördern, und das wäre für die Bevölkerung selbst durchaus zu wünschen, die außer ihrem Plattdänisch auch die dänische Schriftsprache und das Hochdeutsche, teilweise auch noch das Plattdeutsche zu erlernen hat. 1889 hat die Regierung daher angeordnet, daß die Unterrichtssprache außer im Religionsunterrichte grundsätzlich das Hochdeutsche sein soll. Adler verspricht sich davon für die nächste Zeit wenig Erfolg, da die rastlose Agitation der Dänen dafür sorgt, daß der passive Widerstand gegen die „aufgezwungene" fremde Sprache in jeder Weise bestärkt wird. Außerdem erfordert der dänische Religionsunterricht auch die Erlernung der däni-

[1]) Über den nordschleswigschen Dialekt handelt z. B. Filskow, Grenzboten 1889, S. 315 ff. und S. 461 ff. Er betont besonders die Verwandtschaft des Dialektes mit dem Englischen und Plattdeutschen; er bleibt aber trotz allem doch ein skandinavischer.

schen Schriftsprache; würde der Dialekt fast ganz mit dieser Schriftsprache zusammenfallen, so würde jene Anordnung vielleicht noch rascher Erfolg haben.

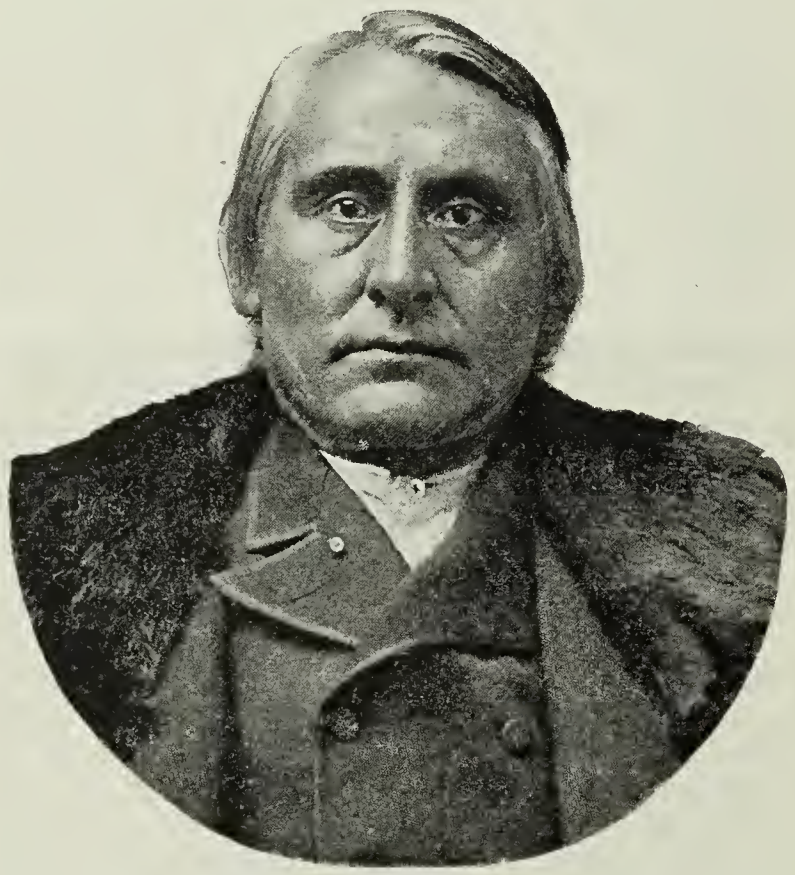
Man kann daher nur das sagen: in den gemischten Distrikten südlich von der Sprachgrenze wird nach einer Generation das Dänische voraussichtlich ganz im Absterben sein und an seine Stelle das Plattdeutsche treten, nördlich von der Sprachgrenze das Hochdeutsche langsam Boden gewinnen. Das Friesische dagegen wird viel rascher seinem unvermeidlichen Untergange entgegen gehen.

Rühmlich erwähnt sei schließlich die von Herrn Prößdorf, Lehrer an der höheren Mädchenschule in Flensburg, angefertigte Karte. Die unbedeutenden Versehen, die ich darin gefunden, sind bereits angeführt.

Blackfeetindianer in Washington[1]).

Die beiden Photographieen der Pieganindianer, welche uns im Januar d. J. in Washington nebst mehreren Genossen besuchten, stellen so recht den Übergang dar, in dem die Rothäute bezüglich der Kleidung und der Zivilisation sich befinden. Nach der bloßen Photographie werden Sie in Four Horns mit dem napoleonischen Gesichte und dem tadellosen Anzuge den Blackfeetindianer nicht erkennen, während sein Gefährte White Calf noch im heimischen Gewande und heimischen Kopfschmucke auftrat.

Die Piegans sind eine der drei großen Abteilungen, welche die Satsika- oder Blackfeet-Nation bilden; die andern beiden Banden sind die Schwarzfüße im engeren Sinne und die Bloods. Den Namen Schwarzfüße erhielten sie in ihrer alten Heimat, am Red River des Nordens, wo der schwarze Boden ihre Mokassins dunkel färbte. Alle Blackfeet gehören zu der großen Sprachfamilie der Algonkin, und zwar zu dem westlichsten Teile derselben. Ihre Reservation liegt im nordwestlichen Montana und bildet



Four Horns, 38 Jahre alt. Nisotskina, Blackfeet-Indianer. Photographiert in Washington.

White Calf oder Anishtaibnka, Häuptling des Skunk Gens der Piegan-Indians. Blackfeet-Reservation in Montana. 60 Jahre alt. Photographiert in Washington 1892.

einen der schönsten wald- und wildreichen Distrikte der Vereinigten Staaten.

Von seiten der Regierung ist genügend für die ehemaligen Herren des Landes gesorgt. Jeder Indianer hat 160 acres Land sich auswählen dürfen, auf denen er wohnt und Ackerbau betreibt, damit er sich selbst erhalten kann. Allerdings — und das erscheint natürlich — sind viele Indianer mit dieser Einrichtung, die so ganz gegen ihre frühere Lebensweise verstößt, nicht einverstanden, denn nun sollen sie arbeiten und keine Unterstützung mehr von der Regierung erhalten. Um nun den Protest anzubringen und bei den Behörden in Washington über diese Neuerungen zu klagen, ist dort im Januar eine Deputation gewesen, der unter andern auch die beiden hier abgebildeten Piegan angehört haben.

Die Piegan stehen im allgemeinen seit vielen Jahren mit den Weißen auf gutem Fuße und haben regen Verkehr mit denselben. Trotzdem haben sich viele alte Bräuche und Zeremonien bei ihnen erhalten, zumal solche mit religiöser Bedeutung. Alle Jahr im Juni halten sie noch den großen „Medizintanz“ ab, bei denen sie von zahlreichen Abgesandten anderer Indianerstämme besucht werden.

[1]) Die Photographieen der beiden Indianer nebst den Begleitworten verdanken wir befreundeter Hand in Washington.

Die künstliche Bewässerung der Steppen in den Vereinigten Staaten.

Die Zeiten, in welchen die junge Republik jenseits des Atlantischen Ozeans aus dem Vollen schöpfen und über geradezu unbegrenzte Flächen des besten Ackerbodens frei verfügen konnte, sind vorüber; der „far west“ ist, soweit es seine Boden- und Klimaverhältnisse erlauben, in den Bereich des Ackerbaues gezogen und alles brauchbare Land in festen Händen, teils von Kolonisten, teils von Landspekulanten verschiedenster Art. Für den Squatter bleiben nur noch die paar Indianerreservationen, die ihm nicht ohne weiteres überlassen werden können, und die große Steppenregion, die sich von dem hundertsten Grade westlicher Länge bis zum Kamm der Sierra Nevada erstreckt. Sie für den Ackerbau zu gewinnen, ist eine Lebensfrage für die Vereinigten Staaten geworden, und es ist sehr klug von der Regierung gehandelt, daß sie mit dem Versuch der Lösung dieser Frage nicht wartet, bis sozusagen das Feuer auf den Nägeln brennt und die Aufgabe durch Besetzung des besten Bodens erschwert wird. Sie hat sich entschlossen, die Besiedelungsfrage im größten Stil in Angriff zu nehmen, und seit 1888 ist die Geological Survey mit den Vorarbeiten dazu beschäftigt. Ihr erster Jahresbericht [1]), in einem Separatband neben dem gewöhnlichen Report erscheinend, ist zur Verteilung gelangt und ihm entnehmen wir folgende Angaben.

Die sogenannte „arid region“, die Steppe oder Halbwüste, in welcher nur nomadische Viehzucht betrieben wird und Ackerbau nur mit Hilfe künstlicher Bewässerung möglich ist, umfaßt die ungeheure Fläche von 1 300 000 Square Miles, also ungefähr $3^1/_2$ Millionen Quadratkilometer oder 65 000 deutsche Quadratmeilen, sie ist über sechsmal so groß, wie ganz Deutschland. Ihre Ostgrenze liegt da, wo die Wirksamkeit der vom Mexikanischen Meerbusen kommenden feuchten Winde durch die Entfernung und die zunehmende Bodenerhebung neutralisiert wird und Sommerregen spärlich oder gar nicht vorkommen. Im allgemeinen fällt diese Grenze mit dem hundertsten Meridian zusammen, weicht aber natürlich nach dem Meere hin weiter nach Westen zurück. Ganz in die „arid region“ fallen die Staaten Neumexiko, Arizona, Nevada, Kolorado, Idaho, Montana, Utah, Wyoming, teilweise Texas, Kansas, Nebraska, Dakota und auf der Westseite Kalifornien. In diesem ganzen ungeheuren Gebiet ist Getreidebau ohne Bewässerung ein gewagtes Unternehmen, das nur in den seltensten Fällen gelingt, unsicher ist er schon in einer mehr oder minder breiten Zone an der Ostgrenze, wie die Farmer in Kansas und Nebraska in den letzten Jahren zu ihrem Schaden vielfach erfahren haben. Die Regenmenge ist ja im ganzen nicht unbedeutend, sie kann nach den neueren Messungen sogar auf 15 bis 16 Zoll jährlich veranschlagt werden, aber ihre Verteilung ist sowohl zeitlich als räumlich eine äußerst ungünstige, und gerade die zum Getreidebau besonders geeigneten Ebenen erhalten nur sehr wenig davon und das wenige in den Monaten, wo es am wenigsten nützt. Für künstliche Bewässerung dagegen sind die Verhältnisse ganz besonders geeignet, und darauf beruht der großartige Kulturplan der amerikanischen Regierung. Ehe die Privatunternehmungen in diese entlegenen Gegenden vordringen, die besten Stellen in Besitz nehmen und schwer zu beseitigende Privatrechte schaffen, soll überall das bewässerbare Gebiet aus dem „public land“ ausgeschieden und gesondert auf den Karten verzeichnet werden. Gleichzeitig werden alle die Stellen, welche sich zur Anlage großartiger Sammelbecken eignen, aufgesucht und für Staatseigentum erklärt, ebenso die für Dämme und Zuleitungskanäle nötigen Gebiete. Die Bewässerung soll sich aber nicht auf einzelne besonders günstige Thäler beschränken, sondern das ganze ungeheure Präriegebiet in ihren Bereich ziehen. Natürlich denkt man nicht an eine sofortige oder überhaupt an eine Ausführung mit einem Schlage, aber wie jede vorsichtige Stadtverwaltung den Bebauungsplan ihrer Umgebung auf Jahrzehnte hinaus feststellt, soll hier der Besiedelungsplan für eine Fläche so groß wie Europa im voraus ausgearbeitet und jeder Ansiedler gezwungen werden, sich nach ihm zu richten.

Die Prärien senken sich bekanntlich von den Felsengebirgen her auffallend gleichmäßig zum Mississippi, aber ihre Flüsse schneiden schon bald nach dem Austritt aus dem Gebirge tief ein und werden dadurch für die Bewässerung unverwendbar. Schon das zwingt dazu, die Sammelbecken möglichst hoch in die Gebirge zu legen, wo ja ohnehin die Bodengestaltung ihre Anlegung erleichtert. Dadurch vermeidet man auch den Verlust durch Verdunstung und verliert doch nicht viel Zufluß, da nur in den Bergen der Niederschlag durch Schnee und Regen bedeutender ist.

Die Geological Survey erhielt den Auftrag zur Vornahme von Untersuchungen im Sommer 1888; zugleich bewilligte der Kongreß für das erste Jahr 100 000, für das zweite 250 000 Dollars. Powell ging alsbald mit gewohnter Energie ans Werk. Zuerst galt es, das nötige Personal auszuwählen und zu schulen. Sobald die zu berücksichtigenden Punkte und die anzuwendenden Methoden festgestellt waren, wurden aus dem jüngeren Personal der Survey vierzehn der tüchtigsten ausgewählt und in einem Lager bei Embudo in der Nähe von Santa Fé in Neumexiko vereinigt, wo sie am Rio Grande die nötigen praktischen Übungen vornahmen und sich mit allen auf die Messung der Wassermengen, der Flußprofile, der Verdunstung ꝛc. bezüglichen Methoden vertraut machen konnten. Während des Winters entwarf Powell den nötigen Plan für das Vorgehen, und im Frühjahr konnten die geschulten Beobachter an ebensoviel Beobachtungspunkte verteilt werden. Der vorliegende Report enthält den Bericht über ihre Erfolge in dem ersten Jahre. Daß neben der U. S. Survey auch die in Betracht kommenden Staaten nicht unthätig blieben, versteht sich von selbst; die meisten haben ebenfalls mehr oder minder beträchtliche Summen bewilligt und ihre Beamten angewiesen, die Beauftragten der Zentralregierung in jeder Weise zu unterstützen. Für die nötigen topographischen Aufnahmen sorgen die schon seit Jahren an der Arbeit befindlichen Beamten der Survey.

Für die uns am meisten interessierenden Arbeiten der Hydrographic Division, welche unter der Spezialleitung von Kapitän Dutton steht, waren für 1889 als Arbeitsfeld ausgewählt der obere Missouri, der Arkansas, der Rio Grande del Norte, Kalifornien, das Gebiet des Lake Lahontan in Nevada und der Snake River.

In Montana wurde das Gebiet des oberen Missouri mehr oberflächlich untersucht, da das Bedürfnis nach Bewässerung bei der spärlichen Bevölkerung noch nicht sehr dringend ist. Für die Bewässerung kommen besonders der

[1]) Tenth Annual Report of the U. S. Geological Survey to the Secretary of the Interior 1888/89 by J. W. Powell. — Part. II, Irrigation. Washington 1890.

Sun River und der Yellowstone in Betracht. Beide fließen in tiefen Mulden mit nur wenig bewässerbarem Land, können also nur dann nutzbar gemacht werden, wenn sie bei oder vor dem Austritt aus dem Gebirge gefaßt und auf die Hochebene hinauf geleitet werden. — Viel günstiger liegen die Verhältnisse in dem Quellgebiet des Missouri, wo sich um die Bahnstation Helena schon zahlreiche Kolonisten sammeln. Hier ist an einem der drei Quellflüsse, dem Gallatin, bereits der Beweis für die Einträglichkeit der Bewässerung erbracht; die aufblühende Stadt Bozeman verdankt ihren Wohlstand einer großartigen Bewässerungsanlage. Der viel stärkere Madison, der im Sommer fünf- bis sechsmal soviel Wasser führt, als der dritte der Flüsse, der Jefferson, könnte sehr leicht gestaut und auf das höhere Land geleitet werden. Besonders oberhalb Great Falls ließe sich mit geringen Kosten der Eingang zu der Schlucht schließen und ein riesiges Sammelbecken schaffen. Diese Stelle sollte 1890 genauer studiert werden. Die weitaus günstigsten Bedingungen bietet aber der Yellowstone. Mit ganz wenig Ausgaben könnte der gleichnamige, schon in dem berühmten Nationalpark liegende See in ein Reservoir umgeschaffen werden, das über eine Million acre-feet (d. h. genug Wasser, um 1 Mill. Acres einen Fuß hoch zu überstauen) Wasser liefern würde und zwar ohne die Wunder des Parks im geringsten zu beeinträchtigen. Mindestens 1000 Quadratmiles fruchtbarsten Bodens könnten von hier aus versorgt werden; Yellowstone, Madison und Jefferson zusammen könnten gegen vier Millionen acre-feet liefern und für ebensoviel Acres Land alljährliche reiche Ernten sichern.

Der Arkansas tritt bei Canyon City aus dem Gebirge und fließt dann rein westlich durch eine ungeheure Ebene, welche für die Irrigation wie geschaffen erscheint. Er ist indes ein echter Gebirgssohn, ein „mad river“, wie die Amerikaner sagen, bald ganz wasserarm, bald verheerend anschwellend, und nicht leicht zu bändigen. Die Besiedelung in Kolorado ist indes schon eine so lebhafte, daß auch größere Aufwendungen gerechtfertigt erscheinen würden. Die Twin-Lakes bieten ein ausgezeichnetes Sammelbecken, das, durch einen kleinen Damm aufgestaut, 75 000 acre-feet liefern könnte, wenn der Zufluß stark genug wäre, aber immerhin auf 60 000 feet veranschlagt werden kann. Ein ebenso großes Reservoir bietet Haydens Valley, aber seine Verwendung bedingt die Verlegung zweier Eisenbahnlinien und kann somit erst erfolgen, wenn die Nachfrage nach bewässerbarem Lande größer geworden ist. Für die verfügbaren Ländereien reicht dieser Wasservorrat bei weitem nicht aus, obschon das Wasser mehrfach benutzt werden kann, da es in dem auf undurchlässigen Schichten liegenden lockeren Boden rasch wieder zum Flußbett zurückkehrt. Die Untersuchungen sollten in 1890 energisch fortgesetzt werden.

Der Rio Grande del Norte ist für Nordamerika der klassische Boden für Bewässerungsanlagen; hier hatten schon die Pueblos-Indianer Ackerbau mit Bewässerung eingerichtet und die Spanier haben ihre Anlagen erhalten und vervollständigt. Nach der Karte scheint der Fluß seinen tönenden Namen mit Recht zu führen, aber sein Wasser wird von den Bewässerungsanlagen so vollständig in Anspruch genommen, daß im Sommer 1888 das Flußbett unterhalb Albuquerque zwei Monate lang keinen Tropfen mehr enthielt. Auch er ist ein „mad river of spasmodic regime“, und seine heutigen Fluten führen ungeheure Wassermassen unbenutzt ins Meer, die, rechtzeitig aufgespeichert, in diesem subtropischen Klima eine ganze Provinz in einen üppigen Garten umwandeln könnten. Die Stelle, wo ein Sammelbecken mit dem günstigsten Erfolge und den geringsten Kosten geschaffen werden könnte, liegt gerade an der mexikanischen Grenze. In Neu-Mexiko fließt der Fluß meist in einem tiefen Cañon, der sich nur bei Santa Fé zu einem bewässerbaren Thale erweitert. Kleinere Flächen liegen auch bei Bernalillo. Erst nahe der Grenze folgt 60 Miles lang das Merillathal; an seinem Südende bei el Paso verengt es sich für drei Meilen zu einer engen Schlucht, um sich dann zu einer weiten Fläche auszudehnen, die bis Fort Hancock reicht und mindestens 300 000 Acres fruchtbarsten Landes enthält. In der Schlucht von el Paso könnte der Strom zu einem See von $14^1/_2$ Miles Länge und 4 Miles Breite, bei einer durchschnittlichen Tiefe von 23 bis 24 Fuß, gestaut werden, der 537 000 acre-feet abgeben könnte, genug, um das unterliegende Land nicht nur in Getreidefelder, sondern in Gärten und Plantagen umzuwandeln. Die Stelle ist so verlockend und so unverkennbar von der Natur vorgezeichnet, daß man schon seit Jahren an die Errichtung einer Barrage gedacht hat; dieselbe wäre längst ausgeführt, wenn nicht gerade an der Schlucht der Strom zur Grenze zwischen Texas und Mexiko würde und somit eine Einigung der beiden Republiken vorausgehen müßte, zu der Mexiko bis jetzt noch wenig Lust bezeigt. Die Kosten wären kein Hindernis, obschon die Linien der Southern Pacific- und der Atchison-, Topeka-, Santa Fé-Bahnen verlegt werden müßten; eine Million Dollars wäre kein hoher Preis für die zu erwartenden Resultate. Jedenfalls wird die Frage des Sammelbeckens bei el Paso dazu beitragen, die Einverleibung Nordmexikos in die Vereinigten Staaten zu beschleunigen, die seit der Eröffnung der durchgehenden Bahnen ja ohnehin nur noch eine Frage der Zeit ist.

In Kalifornien ist im Süden schon das meiste Land zur Bewässerung eingerichtet; die Bodenverhältnisse ermöglichen es ohne großartige Anlagen und die Art der Bebauung — Obst- und Gartenbau — verzinst auch kostspieligere Unternehmungen. Selbst am Sacramento und seinen Nebenflüssen, Feather und Yuba, hat die Zunahme des Obstbaus zur Anlage großartiger Kanäle geführt, am San Joaquin wird heute schon im Sommer jeder Tropfen verwendet und ist die Errichtung großartiger Sammelbecken ein unabweisbares Bedürfnis. Man hofft Clear Lake in der Küstenkette verwenden zu können, doch sind die Untersuchungen darüber und über einige andre Stellen noch nicht zum Abschluß gelangt. Nördlich vom Mokelumne decken die Reservoire der verlassenen Goldwäschereien das Bedürfnis. Für die Grafschaften östlich der Nevada, Modoc County und Lassen County, ist dagegen die Anlage von Sammelbecken notwendig und nach einer oberflächlichen Rekognoszierung auch leicht ausführbar.

Von großem Interesse sind die Untersuchungen in dem abgeschlossenen Binnengebiete von Nevada. Hier wurden zunächst die Flußgebiete des Truckee und des Carson aufgenommen. Für den ersteren Fluß käme sein Quellsee, der wunderbare Lake Tahoe, in Betracht; er ist freilich bei 190 square miles Oberfläche etwas groß für ein Reservoir, aber eine Staunung um nur einen Fuß würde auch schon für 50 000 Acres genügen und mit einem Damm, dessen Erbauung höchstens 5000 Dollars kosten würde, könnte man mehrere Fuß stauen. Freilich würde sich unter den Naturfreunden Amerikas ein Sturm gegen jedes Projekt erheben, das die wunderbare Schönheit des „Juwels der Sierra“ irgendwie beeinträchtigen könnte, aber Powell meint, man könne es einmal versuchen und im schlimmsten Fall den Damm wieder wegreißen. Vier andre kleinere Seen desselben Flußsystems wären ebenfalls leicht zu Sammelbecken umzuwandeln, werden aber zusammen nur 6000 acre-feet liefern; für diese dürren Gebiete immerhin ein nicht zu verachtender Gewinn. Der Carson River ist erheblich wasserreicher, aber bis jetzt hat sich keine Stelle finden wollen, die ohne größere Kosten in ein Sammelbecken verwandelt werden könnte. Man wird also auch hier die Zunahme der Besiedelung abwarten müssen.

Sehr wichtig ist auch die Bewässerungsfrage für die Gebiete am oberen Snake River, wo riesige Flächen zur Berieselung geeignet sind. Der Fluß, einer der wasserreichsten im Westen, entspringt noch innerhalb des Yellowstone-Parks. Nach seinem Austritt aus dem Gebirge nimmt er zahlreiche Zuflüsse aus der Teton und der Wind River-Range auf und durchfließt dann eine Ebene von 250 Miles Länge und 50 bis 100 Miles Breite. Ein Teil dieser ungeheuren Fläche ist allerdings von einer verhältnismäßig neuen Basaltlava überflutet und dadurch der Kultur entzogen, aber mehrere Millionen Acres fruchtbarsten Landes, die heute noch beinahe völlig unbebaut liegen, können durch Irrigation für den Ackerbau gewonnen werden. Die Survey hat über elf Millionen Acres als irrigable land ausgesondert, die größte zusammenhängende Fläche in der ganzen „arid region", die kaum einer Nivellirung bedarf. Dazu kommen im Gebirge eine Reihe von Seebecken, die mit ganz geringen Kosten in die riesigsten Reservoire umgewandelt werden könnten. Jackson Lake kann allein mindestens 500 000 acre-feet aufspeichern, wahrscheinlich aber viel mehr; am Swan River könnte ein noch größeres Becken billig geschaffen werden, ein drittes am Falls River Fork ist so geräumig, daß dieser zweitstärkste von den Zuflüssen des Snake es schwerlich innerhalb eines Jahres füllen kann. Auch hier müssen die Vermessungen noch fortgesetzt und die Voranschläge detaillierter ausgearbeitet werden, aber es kann jetzt schon keinem Zweifel unterliegen, daß am oberen Snake das Irrigationssystem einen seiner größten Triumphe feiern wird.

Nach den in 1888 und 1889 vorgenommenen Untersuchungen glaubt Powell hoffen zu dürfen, daß von der 1 300 000 Squaremiles der arid region mindestens eine Million für die Kultur gewonnen werden können. Nur die dürren Felsenflächen, wie am Kolorado, deren Flüsse in tiefe Kañons eingeschlossen sind, und die höchsten Teile der Gebirge sind zweifellos kulturunfähig, ebenso der Playas des großen Beckens, salzdurchtränkte Thonflächen, die als die tiefsten Stellen ausgetrockneter Seen nicht ausgesüßt werden können. Der anbaufähige Boden der Vereinigten Staaten würde dadurch fast verdoppelt werden. Heute sind die wüsten Steppen zum Regierungspreise für Staatsländereien höchstens 800 000 000 Dollars wert; bewässerbar gemacht würden sie, den Acre nur zu 30 Dollars gerechnet, mindestens einen Wert von 19 Milliarden Dollars repräsentieren.

Aber diese Wertsteigerung würde trotz ihrer enormen Höhe nur ein Teil des erzielten Gewinnes sein. Man denke nur an die fast unberechenbaren Wasserkräfte, welche die hochgelegenen Reservoirs ohne Beeinträchtigung des Bewässerungszweckes liefern könnten. Powell hat sie außer Ansatz gelassen, ebenso den Einfluß der Besiedelung auf die Entstehung der verheerenden Tornados, die ja meist aus der Steppe kommen. Dafür hebt er einen andern Nutzen scharf hervor. Aus der Steppenregion am oberen Missouri und Yellowstone kommen die schlammbeladenen Fluten des Mississippi, welche sein unteres Thal verheeren und durch Schlammablagerung sein Bett erhöhen und seine Mündungen verstopfen. Gelingt es, sie durch Anlage riesiger Reservoirs in den Quellgebieten abzufangen, so werden nicht nur die Überschwemmungen in Louisiana weniger verheerend und von kürzerer Dauer sein, sondern die verhältnismäßig klaren Wassermassen des oberen Mississippi und des Ohio werden das verschlammte Bett des „Vaters der Ströme" tiefer ausfurchen und so die Trockenlegung seiner Ufergebiete ermöglichen. Der Direktor der Geological Survey behauptet schwerlich zuviel, wenn er sagt, daß mit jedem in der Steppe diesseits der Felsengebirge unter Bewässerung gestellten Acre auch ein Acre in Louisiana für die Kultur gewonnen wird.

Aus allen Erdteilen.

— Kapitän Stairs, von der Kautangaexpedition (vergl. oben S. 256) ist glücklich am Luapula angelangt, von dem aus er am 12. November 1891 an le Mouv. géogr. berichtet. Er hatte sein Lager in Ngwena aufgeschlagen, das unter 8° 9′ in 912 m Höhe liegt, zwei Tagereisen nördlich von Mpueto. Vom Tanganjikasee aus war er in zwölf Märschen bis zum Luapula gelangt; Kapitän Jacques war am Tanganjika zurückgeblieben. Die Höhe des letzteren Sees bestimmte Stairs zu 818 m. Marquis de Bonchamps, ein Begleiter von Stairs, berichtet gleichzeitig, daß die Expedition das Land ruhig und friedlich gefunden habe, wo die sklavenraubenden Araber nicht auftreten. Nach ihm ist die Position des Lagers, dicht am Einfluß des Lufunzu in den Luapula, 8° 9′ 40″ südl. Br. und 29° 6′ östl. L. von Gr. in 900 m Höhe, 12 m tiefer als der Moerosee. Der Luapula hat dort eine Breite von 800 m, zahlreiche Inseln, geringe Tiefe und viele Stromschnellen. Die Expedition dürfte Anfang Dezember bei König Msiri in dessen Hauptstadt Bunkeja eingetroffen sein.

Erwähnenswert ist noch, daß der Mitte November aus obigem Lager in Zentralafrika abgesandte Brief bereits nach $5\frac{1}{2}$ Monaten in Brüssel anlangte und zwar auf dem Wege Njassasee, Schire, Sambesi, Sansibar.

— Nachtrag zum „Völkergeruch" (S. 239 durch ein Versehen übergangen). Der Presbyter Salvianus zu Marseille († 485) hat in seiner Schrift De gubernatione Dei (Monumenta Germaniae. Auctores antiquissimi, tom. I, lib. V, cap. 21 flg.) eine merkwürdige Stelle über diesen Punkt. Er spricht davon, daß selbst römische Bürger, um dem Steuerdruck des Reiches sich zu entziehen, den Barbaren sich in die Hände gäben, et quamvis ab his, ad quos confugiunt, discrepent ritu, discrepent lingua, ipso etiam ut ita dicam, corporum atque induviarum barbaricarum foetore dissentiant u. s. w. Man könnte dabei an die Pelzkleidung der Westgoten u. dergl. denken, aber von dem Vorwurf des Mangels an Reinlichkeit, wie man ihn den Chinesen u. s. w. macht, wird auch sonst nichts zu finden sein, da die Germanen als Freunde des Badens zu allen Zeiten von Cäsar an geschildert werden.

F. G. Schultheiß.

— Die französische Expedition unter Kommandant Monteil, von der seit Jahresfrist nichts verlautete, ist von vollständigem Erfolge gekrönt gewesen und auf der Heimkehr auf dem Wege nach Tripolis begriffen, nachdem er den ganzen Nordwesten Afrikas durchzogen hat. Im Mai 1891 befand sich Monteil noch in Waghodogu, der Hauptstadt von Mossi, von wo er sich nach Say am Niger begab, das wir seit Heinrich Barth kennen. Er kreuzte dabei allerdings einige bekannte Routen, hat aber jedenfalls viele neue Gegenden erforscht. Von Say zog er nach der berühmten Handelsstadt Kano und von hier nach Barrua am Tsadsee. Unter all den neuen Expeditionen, welche den Tsadsee zu erreichen strebten, ist nur jene Monteils von Erfolg gewesen, und daß er auch im politischen Sinne thätig war und Frankreichs Einfluß zu stärken suchte, ist mit Sicherheit anzunehmen.

— Die Expedition des französischen Leutnants Mizon im Hinterlande von Kamerun (oben S. 271), welche von Yola am Benué ausging, hat unsere deutsche Kolonie im Osten völlig begangen und ist am 4. April zu Comasa am Flusse Sangha eingetroffen, wo sie mit de Brazza zusammentraf. Die Strecke von Yola nach Comasa, 690 km, führt zum allergrößten Teil durch unbekanntes Gebiet auf der Grenzscheide des Niger- und Congogebietes. Daß Mizon im Hinterlande des deutschen Kamerungebietes auch Verträge zu Gunsten Frankreichs abgeschlossen hat, verlautet mit Bestimmtheit. Die Verbindung von Französisch-Congoland via Tsadsee mit den mächtigen Besitzungen Frankreichs am Mittelmeer und am Senegal wird durch diese Expedition und durch jene Monteils der Verwirklichung näher gerückt.

— Britisch-Ostafrika. Aus dem im Mai 1892 vorgelegten Berichte der britischen ostafrikanischen Gesellschaft entnehmen wir das Folgende. Der Hafenplatz Kismaju mit Umgebung ist vom Sultan von Sansibar den Briten abgetreten worden, deren Gebiet nun an der Küste vom Umbe bis zum Djubaflusse reicht und 750 000 Squaremiles umfaßt. An Trägern ist kein Mangel, da die Wabura des Distrikts Teita sich hierzu freiwillig stellen und selbst die Masai die Freundschaft der Gesellschaft suchen und es übernommen haben, Postboten für den Verkehr zwischen der Küste und Uganda zu stellen. Masai sollen auch als Polizeitruppen eingestellt werden. Um tüchtige Landbauer zu gewinnen, hat man sich nach Indien gewandt, von wo aus die Einwanderung befördert werden soll. Der Telegraph zwischen Mombas und Morareni über Melindi ist auf einer Strecke von 190 km vollendet. Der Hafen von Mombas ist sehr verbessert worden und kann als Kohlenstation dienen. Von der größten Wichtigkeit ist die Bewilligung des britischen Parlaments für die Kosten zu den Vorarbeiten der Eisenbahn Mombas-Victoria-Njansa. Die britische ostafrikanische Gesellschaft hat zwar selbst schon mit dem Bau einer Bahn am 1. August 1890 begonnen, von derselben sind auch 13 km vollendet und schon mit einer Lokomotive befahren, doch ist der Bau jetzt eingestellt. Ein Dampfer zur Befahrung des Victoria Njansa ist vorhanden, doch scheiterte die Überführung desselben bisher an den hohen Transportkosten.

— Wirkung des Sturmes auf Bäume. Anfangs April gingen über Jowa zwei heftige Stürme weg, die von großen Verheerungen begleitet waren und insbesondere an den Baumpflanzungen erheblichen Schaden verursachten. In Des Moines J. erreichte der Wind am 2. April um 2 Uhr nachmittags eine mittlere stündliche Geschwindigkeit von 28,6 m pro Sekunde; in den einzelnen Böen stieg die Windgeschwindigkeit auf 45 m pro Sekunde, eine Geschwindigkeit, wie sie in unsern Gegenden nur in den extremsten Fällen vorkommt. So beobachtete ich während des denkwürdigen Sturmes vom 11. Dezember 1891 um 10 ½ Uhr morgens eine Windgeschwindigkeit von 40 bis 42 m pro Sekunde, zu welcher Zeit das Skalenkreuz des Anemometers durch die gewaltige Wucht des Sturmes weit weggeschlendert wurde, so daß weitere Beobachtungen nicht mehr möglich waren. Interessant sind die Angaben, welche Herr Pammel (in der „Science", Vol. XIX, 1892, p. 205) über die Wirkung jenes Sturmes in Jowa an Bäumen machte. Er fand, daß die Beschädigungen an immergrünen Bäumen viel größer waren, als an solchen mit abfallendem Laube. Am meisten beschädigt war die Fichte (Picea excelsa); das Alter der abgebrochenen Zweige betrug meistens zwei und drei Jahre, wobei es auffallend erschien, daß viele Zweige nicht am Anfange des Jahrestriebes, sondern in der Mitte abgebrochen waren. Vielfach waren nach der Windseite hin die Blätter abgeweht worden. Bei der Kiefer (Pinus sylvestris) waren nur Zweige abgerissen, und zwar im Alter von 1 bis 6 Jahren; nur einige Blätter waren abgeweht. Einige Zweige und Blätter verloren die Arten: Picea nigra, Pinus resinosa, Pinus strobus, Pinus Austriaca, Pinus pumilio und Juniperus Virginiana, dagegen größeren Widerstand gegen den Sturm zeigten Pinus alba, Abies Canadensis, Abies balsamia, Larix europaea und Larix laricium. Viele Weidenarten verloren teilweise ihre Zweige, ebenso Pappel- und Ahornbäume (hier Saccharinum), wogegen die Gleditschie, der Zurgelbaum (Celtis occidentalis), der harte Ahorn (A. barbatum), die Esche und der Weißdorn vom Sturme unbeschädigt blieben. Wir bemerken indessen hierbei, daß eine genauere Angabe der Belaubung der zuletzt genannten Pflanzen zur Zeit der Stürme am Platze gewesen wäre. Br.

— Eine französische, vom Unterrichtsministerium ausgestattete Expedition unter dem Marinearzt J. Heß wird zur Erforschung des Congobeckens demnächst abgehen. Dieselbe wird ungefähr den Weg Stanleys verfolgen, den derselbe bei dem Entsatze Emin Paschas einschlug, also den Congo aufwärts bis zu den Stanleyfällen, wo man von Tippo Tip Träger zum Albert-Edwardsee zu erlangen hofft, „in dessen Südwesten, nach Arabernachrichten, ein noch unbekannter großer See liegen soll". Nach den Nouvelles géographiques sind außer Heß Teilnehmer an dieser Expedition der Herzog von Uzès, Leutnant Julien und Zeichner Scott. Heß nimmt 50 Araber mit Repetiergewehren als Bedeckung mit.

— Ein ausgedehnter Friedhof aus der Merowingerzeit ist bei Andresy an der Linie Argenteuil-Mantes in Frankreich entdeckt worden. Derselbe hat eine Länge von über 3 km; bisher sind 492 Gräber bloßgelegt worden, die meist Särge enthielten mit Beigaben von Messern, Lanzen, Vasen, Töpfen, Schilden und Perlen. Auf dem Töpfergeschirre finden sich sehr merkwürdige symbolische Zeichen.

— Die Schiffahrt auf dem Sambesi. In Livingstones 1865 erschienenem Werke über den Sambesi und seine Zuflüsse finden wir wiederholt Schilderungen über die Hindernisse, die der Sambesi durch Stromschnellen und bei niedrigem Wasserstande seinem wenig starken und tiefgehenden Dampfer entgegenstellte. Jetzt sind Fortschritte zu verzeichnen, denn augenblicklich laufen (nach dem Konsulatsbericht aus Quilimane) zwei englische und ein holländischer Frachtdampfer, zwei englische und vier portugiesische Kanonenboote auf dem Strome. Die Frachtdampfer laufen zwischen Tschinde und Chilomo und gehen auch den Schiré aufwärts. Sie benutzen Holz zur Feuerung, aber auch Kohle von Tschinde, da englische Kohle dort zu teuer ist. Die Ladung dieser Dampfer besteht in Kaffee und Elfenbein aus den Schirébochlanden und vom Njassasee und Ölsamen vom Sambesi. Weiter sambesiaufwärts, nach Senna und Tete hin, werden die Ladungen in Leichterschiffen und Kanoes geführt, die noch manchmal von den Flußpferden umgeworfen werden; im Jahre 1891 ging durch diese eine Ladung Elfenbein im Werte von 8000 Mk. verlustig. Vom Fort Salisbury, dem englischen Hauptorte im Maschonalande, ist bis Teta am Sambesi ein Weg geführt worden, der in zehn Tagen zurückgelegt werden konnte. In Senna, wo bisher die holländische Oostafrikanische Genootschap ihren Sitz hatte, liegt der Handel danieder, er beginnt sich in Muzongoa, 160 km aufwärts, wo Europäer und indische Banianen ansässig sind, zu heben.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Globus.

LXII. Band.

Globus.

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von

Richard Andree.

Zweiundsechszigster Band.

Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1892.

Inhaltsverzeichnis des LXII. Bandes.

Europa.

Deutschland und Österreich-Ungarn. Meteorologische Station auf dem Brocken 32. Traeger, Die Halligen der Nordsee 45. Beiträge zur Namenverbesserung der Karten des Deutschen Reiches 45. Schiffsverkehr auf den deutschen Strömen 47. Stadt- und Landkinder in Deutschland 54. Ausbreitung der deutschen Sprache in Elsaß-Lothringen 112. G. Greim, Die Gletschermessungen in den Alpen 113. Die Brenngasquellen von Wels in Oberösterreich 142. Die Koritari in Kroatien 144. Hawelka, Leichenbretter im Braunauer Ländchen 157. Quelle der Spree 190. Die Schwerkraft in den Alpen 189. Sauer, Die alten Neckarbetten in der Rheinebene. Mit Karte 193. Der Mittellandkanal 208. F. v. Hellwald, Volksmedizin und Aberglauben im Isarwinkel 221. Die Abnahme der Juden in Deutschland 255. 319. Rambaldi, Wanderungen an der Isarthalbahn 269. Ule über die Veränderungen der Mansfelder Seen 302. Gratzy, Die Steiner Alpen 236. Fraas über die Szenerie der Alpen. Mit Abbild. 345. Neumann, Die Volksdichte in Baden 351. Schultheiß, Zur Magyarisierung in Ungarn 353 ff. Knop über den Kaiserstuhl im Breisgau 380. Regels Werk über Thüringen 383.

Großbritannien, Niederlande, Belgien, Schweiz und Skandinavien. Englische Mohammedaner 61. A. Gebhardt, Der Gletscherssturz auf Island 81. Der kleine See auf dem St. Bernhard 191. Sprachverschiebung in der Schweiz 192. Der Merwedekanal in Holland 192. Der vereiste Paß zwischen Grindelwald und Rhonethal 207. Ausbrüche des Gurgler- und Vernagtgletschers 238.

Frankreich, Italien, Spanien und Portugal. Die Eishöhle von Pasques (Plateau von Langres) 16. Meteorologisches Observatorium auf dem Montblanc 46. Bergbau und Hüttenindustrie Frankreichs 1890 95. Der Gletscherssturz am Montblanc 127. Zur Tiergeographie Spaniens 142. Weinhandel von Bordeaux 143. Bergwerke von Huelva in Spanien 143. F. Kraus, Die neueste französische Höhlenforschung (1891) 250. W. Deecke, Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide. Mit Karte 243 ff. Die Peñas de Europa 271.

Europäisches Rußland und die Balkanhalbinsel. Dr. K. Hassert, Der Scutarisee. Mit Abbildungen und Karte 9 ff. Auftauchen einer Insel im Kaspischen Meere 16. Hofmann, Russische wissenschaftliche Expeditionen des Jahres 1892 31. Meerschaum in Bosnien 32. Kanal durch die Landenge von Perekop 32. Platinvorkommen und Erzeugung in Rußland 48. Pastuchows Besteigung des Chalaza im Kaukasus. Mit Abbild. und Karte 49. Philippson, der Peloponnes 93. Die Baumgrenze auf Kola 96. R. F. Kaindl, Arbeiten zur Ethnographie der Rumänen 109. Tättowieren in Bayern 111. Ausbreitung der deutschen Sprache in Elsaß-Lothringen 112. Kihlmanns Reise im russischen Tundrengebiet 142. Silber auf der Insel Milo 144. Bergobservatorium von Abastuman (Kaukasus) 160. Untersuchung der Renntierzucht der Samojeden 160. Wölfe in Rußland 160. Hasserts Reise in Montenegro 175. Alte Leute in Podolien 192. Bewaldung der südrussischen Steppen 224. Bevölkerungsbewegung in Rußland 367. Kraus über Sumpf- und Seenbildung in Griechenland 379.

Asien.

Vorderasien, Iran und Arabien. Dr. Ermeling, Ein Ausflug nach dem Sinai. Mit Abbild. 118. Hulls Reise auf der Sinaihalbinsel und Palästina 191. Bürchner, Mitteilungen über Samos 207. 318. Die Zustände auf Cypern 207. Eine vorhomerische Burg auf Kalymnos 223. Chantres Reisen am Ararat. Mit Abbild. 246 ff. Die kleinasiatischen Bahnen 368.

Asiatisches Rußland. Die neue Stadt Russisch-Bochara 15. Tscherskijs Expedition an der Kolyma 16. Die ewig gefrorenen Bodenschichten Ostsibiriens 62. H. Hofmann, Die Götzen der minussinskischen Tataren 108. Neue russische Expeditionen in Sibirien und Zentralasien 128. Dampfschiffahrt in Westsibirien 160. Heringsfang bei Sachalin 160. P. v. Stenin, Die alte Kultur der Ostjaken 233. Die Goldausbeute in Rußland 252. Untergegangene Städte im Issikul 256.

Britisch-Indien. Griesbach und Noetling über die Mineralien Birmas 47. E. Schlagintweit, Britisch-Balutschistan. Mit Abbild. 65 ff. Conways Expedition im Karokoram 80. 176. 255. Sengstake, Das Aussterben der Andamanenbewohner. Mit Abbild. 168. Dauvergnes Reise in Zentralasien 175. Dieners Reise im Himalaya 190.

Hinterindien. Stevens Reisen auf Malakka 47. Prinz Heinrich von Orléans in Hinterindien 48. 298. Ehlers Reise durch die Schanstaaten 80. Das Sultanat Dschohore 112. Erforschung des Tahandistriktes 176. Svensons Reisen auf der malaiischen Halbinsel 239. Noetlings Untersuchung der Jadeitminen in Birma 320.

Indonesien und Philippinen. Verslaggever, Der vulkanische Ausbruch auf den Sangiriinseln 128. Blumentritt, Die Namengebung bei den alten Tagalen 253. Plantens Erforschung der Key-Inseln. Mit Karte 314. Britisch-Niederländische Grenze auf Borneo 336. Petroleum auf Sumatra 336.

China, Korea und Japan. Krehbiel, Chinesische Musik 25. Der Kawaguchi-See in Japan 32. Potanins Expedition nach Se-tschuan 40. Batchelor, The Ainu of Japan 44. Die Urbewohner Japans 61. Ju-jitsu, ein japanischer Sport 64. Hoops, Schlegels Lösung der Fusangfrage 74. Dr. J. Höfer, Japanische Blumenkunst 108. Inthronisation des Lama von Tibet 143. Reisen auf Hainan 144. Barats Reise in Korea. Mit Abbild. 148. P. Boels Reisen in China 191. Repsold, Der Blutaberglauben in China 238. Höfer, Die Cholera und die Leichenverbrennung in Japan 252. Koreas auswärtiger Handel 320.

Afrika.

Allgemeines. Katholische Missionskarte von Afrika 96. C. Meinhof, Afrikanische Poesieen 97. Altvenetianische Perlen in Afrika 144. Moewes, Die afrikanischen Kautschukpflanzen 206. Sieger, Das gegenwärtige Sinken der großen afrikanischen Seen 321.

Nordafrika und die Sahara. Das Klima der algerischen Sahara 44. Mérys und Foureaus Expeditionen im Süden von Algerien 48. Schwammfischerei an der Küste von Tripoli 96. R. Fitzner, Die Juden in Nordafrika 129. Der Sklavenhandel in Marokko 140. Monteils Durchquerung des Sudan und der Sahara 352.

Senegambien und Nigerlande. Expedition und Tod Ménards 239. Hourfts Reisen am oberen Niger 255. Zensus der Kolonie Senegal 271.

Obergninea und Kamerun. Apostolische Präfektur im Togogebiet 16. Scobel, Pieds Reise im Hinterlande von Lagos 42. Die englisch-französische Grenzkommission in Obergninea 43. 159.

Mizons Reise im Hinterlande von Kamerun. Mit Karte 106. Mizons neue Reise in Westafrika 159. Ramsays Reise in Kamerun 176. 367. Oilriver-Protektorat 272. Morgens Reisen im Hinterlande von Kamerun. Mit Abbild. 339.

Niederguinea, Kongostaat, Portugiesisch-Westafrika. Expedition Stairs nach Katanga 32. Chaltins Erforschung des Lulu 143. Klima von französisch Congoland 272. Untergang der Expedition Hodister 287. Expedition van Kerckhoven im Uëllegebiet 303. Die Arbeiten an der Congobahn 303. Crampels Reise vom Ubangi zum Tschad. Mit Karte u. Abbild. 357 ff.

Südafrika. Brincker, Ursprung und Bedeutung der Beschneidung unter den Bantustämmen 41. Bezeichnungen für das höchste Wesen bei den Bantu 63. Eisenbahnen in Transvaal 160. Oppel, Zunahme der weißen Rasse in Südafrika. Mit Karte 177. Repsold, Johannesburg und die Mineralschätze von Transvaal 188. Portugiesisch-britische Grenzregelung in Südafrika 192. Dromedare in Deutsch-Südwestafrika 304.

Ostafrika, Abessinien, Nillande. O. Baumanns Expedition in Ostafrika 48. 110. Befahrung des Djubaflusses 127. Der Metallschmuck der Massaiweiber 140. Tiefenverhältnisse des Viktoria Njansa 159. Station Kisaki in Ostafrika 188. Stuhlmann über die ethnographischen Verhältnisse am Viktoria und Albertsee 240. Whytes Besteigung des Milandschi (Njassaland) 253. Die nutzbaren Mineralien von Deutsch-Ostafrika 272. Die Usambarabahn. Mit Karte 296. Ohrwaldes Bericht über den Sudan unter dem Mahdi 294. Schweinfurth über die Nordabessinier 303. Post und Telegraph in Deutsch-Ostafrika 304. Das Wrack des „Welf". Deutsch-englische Grenzregelung in Ostafrika 352. Fort Smith in Britisch-Ostafrika 384. Die Insel Mafia 384.

Madagaskar. Mac Mahons Reise im westlichen Madagaskar 95.

Amerika.

Allgemeines. Feier der Entdeckung Amerikas in Deutschland 46. F. Müller, Anthropologie und Ethnologie in Amerika 15.

Britisch-Nordamerika und Alaska. F. Müller, Wandelungen im sogenannten Chinook-Jargon 77. Schwatkas Expedition nach dem Yukon 79. Neufundlands Rückgang 80. Kanadische Altertümer 224. Bryants Erforschung des Grand River in Labrador. Mit Karte 257.

Vereinigte Staaten. Die Portugiesen in den Neuenglandstaaten 63. Anthropologische Abteilung der Ausstellung in Chicago 79. Bevölkerung der Vereinigten Staaten nach Farbe, Geschlecht und Herkunft 111. Der Indianerthee 144. Das Totenthal in Kalifornien 191. Hoffman, Nordamerikanische Indianertypen (Washoe und Odjibwa). Mit Abbild. 231. Wright über den einstigen Abfluß der großen Seen 302. Die ethnographische Ausstellung in Chicago 320.

Mexiko u. Mittelamerika. Seler, Ein neuer Versuch zur Entzifferung der Mayaschrift. Mit Abbild. 59. Maudsleys Charakteristik der Ruinenstädte Zentralamerikas 96. Mexikanische Perlen 160. Der Kaffeebau in Guatemala 320. Höhe des Piks von Orizaba 336.

Westindien und zerstreute Inseln. Die Bermudas 207. Eggers, Die Bahamainseln mit Profil 209. Regenfall auf Trinidad 224. Die Insel Mona 304.

Südamerika. Ehrenreich, Südamerikanische Stromfahrten. Mit Abbild. und Karte 1 ff. Repsold, Der neue Nordwestdistrikt von Britisch-Guayana 16. Sievers dritte Reise nach Venezuela 47. Die Entdeckung der Galápagosinseln 64. Bandeliers Reise nach Südamerika 111. Philippi, Erdbeben in Chile und Patagonien 205. H. v. Ihering, Die Insel Fernando de Noronha 225. Die hydrographischen Verhältnisse der Provinzen Valdivia und Llanquihue in Chile 256. Dr. Machons Reise in Patagonien 289. Loths Reise zwischen Lawa u. Surinam 305. Die Steinzeit im mittleren Chile 367. Die Kolonie von Chubut 368. Hauthals geologische Forschungen in Mendoza 384.

Australien und Ozeanien.

Das Festland. F. Müller, Die anthropologische Stellung der Tasmanier 79. Verbreitung der gedeckelten Landschnecken in Australien 224. Teilung von Queensland 224. A. Oppel, Die Vermehrung der Weißen in Australien und Ozeanien 282. Eller, Ein deutscher Lehrer im nördlichen Südaustralien 365.

Die Inseln. Emporgehobene Koralleninseln bei Neu-Guinea 47. Mineralproduktion Neuseelands 64. Vollmer, Die Zustände auf den Gilbertinseln 77. Die Marschallsinseln im Jahre 1891 79. Montagues Gefangenschaft bei den Tugerekannibalen 110. Stolpe über die Ornamentik der Südseevölker 141. Zustände auf der Norfolkinsel 142. Bedeutung des Wortes Kanaka 160. Englische Annektierungen in der Südsee (Johnstone-Insel) 175. Mac Gregors neue Entdeckungen in Neu-Guinea 189. Lüders, Holzfiguren von den Salomoinseln. Mit Abbild. 198. Vollmer, Die Könige der Riffe, ein Südsee-Epos. Mit Abbild. 200. Annektierung der Gilbertinseln durch die Briten 208. 366. Die Sprachen Britisch-Neuguineas 224. Schutz der untergehenden Fauna Neuseelands 301. Einwohnerzahl der Inseln der Torresstraße 336. Die Laughlaninseln 367.

Polargebiete.

Besuch auf Jan Mayen 206. Ryders Expedition nach Ostgrönland 223. 319. Dr. Steffens, Die Erfolge der Pearyschen Nordpolarexpedition. Mit Abbild. 235. Astrup, Die Pearysche Grönlandsfahrt 300. Dr. Nansens; Nordpolarfahrt 352.

Hydrographie. Ozeane.

K. Hassert, Der Scutarisee. Mit Karte und Abbild. 9 ff. Die hydrographische Erforschung des Schwarzen Meeres 92. Tiefenverhältnisse des Viktoria-Njansa 159. Gefrieren des Sees auf dem St. Bernhard 191. Die Veränderungen der Mansfelder Seen 302. Sieger, Das Sinken der großen afrikanischen Seen 321. Neue Karte der Strömungen im nordatlantischen Ozean 334.

Meteorologie und Geophysik.

Meteorologische Station auf dem Brocken 32. Breusing, Das Verebenen der Kugeloberfläche für Gradnetzentwürfe 45. Zum Klima der algerischen Sahara 44. Bau des Observatoriums auf dem Montblanc 46. Zeitbestimmung für Bergtouren 144. Erdmagnetische Störungen und Nordlicht 159. Russisches Bergobservatorium im Kaukasus 160. Meteorologie des Totenthals in Kalifornien 191. Sterneck über die Schwerkraft in den Alpen 189. Regenfall auf Trinidad 224. Die Bahnen der Zyklone im südlichen Indischen Ozean 256. Das Klima von Französisch-Congoland 272.

Geologie.

Die Eishöhle von Pasgues 16. Auftauchen einer Insel im Kaspischen Meere 16. Meerschaum in Bosnien 32. Emporgehobene Koralleninseln bei Neu-Guinea 47. Platinvorkommen in Rußland 48. Die ewig gefrorenen Bodenschichten Ostsibiriens 62. Fossile Tapire in Schwaben 63. Mineralproduktion Neuseelands 64. Philippson, Der Peloponnes 93. A. Gebhardt, Der Gletschersturz auf Island 81. Bergbau Frankreichs 95. Diluviale Waldflora von Klinge bei Kottbus 96. G. Greim, Gletschermessungen in den Alpen 113. Reyer über Deformationen und Gebirgsbildung 126. Brenngasquellen von Wels in Oberösterreich 142. Bergwerke von Huelva in Spanien 143. Nickellager in Kanada und Neu-Kaledonien 143. Die Mineralschätze von Transvaal 188. Flußverschiebungen im Berner Oberland 190. Aphanapteryxknochen von den Chathaminseln 191. Geologie der Sinaihalbinsel nach Hull 191. Sauer, Die alten Neckarbetten in der Rheinebene. Mit Karte 193. Kobelt, Zur Geschichte des Niagarafalls 204. Philippi, Erdbeben in Südchile und Patagonien 205. Geologische Forschung in Finnland 207. Flugsand aus der Eiszeit 208. Der ägyptische Smaragd 239. Kraus, Die französische Höhlenforschung 1891 250. Hofmann, Die Goldausbeute in Rußland 252. Sieger, Der Riesentopf von Überlingen 271. Die nutzbaren Mineralien von Deutsch-Ostafrika 272. Wright über den einstigen nördlichen Abfluß der großen nordamerikanischen Seen 302. Noetlings Untersuchung der Jadeitminen in Birma 320. Fraas, Die Szenerie der Alpen 345. Adelsberg und seine Umgebung 351. Kraus über Sumpf- und Seebildungen in Griechenland 379. Knop, Der Kaiserstuhl in Breisgau 380. Reyers geologische Experimente 382. Fugger über Eishöhlen 383. Hauthals geologische Forschungen in Mendoza 384.

Botanik und Zoologie.

Moewes, Die Eibe 91. 192. Baumgrenze auf Kola 95. Diluviale Waldflora bei Kottbus 96. Zur Tiergeographie Spaniens 142. Der Indianerthee 144. Wölfe in Rußland 160. Heringsfang bei Sachalin 160. E. Krause, Die indogermanischen Namen der Birke und Buche. Mit Karte 153. 161. Moewes, Die afrikanischen Kautschukpflanzen 206. Verbreitung der gedeckelten Landschnecken in Australien 224. Bewaldung der südrussischen Steppen 224. Schutz der

untergehenden heimischen Fauna Neuseelands 301. Schenck über brasilianische Lianen 317.

Anthropologie und Ethnographie.

G. Fritsch, Arabismus oder Nationalismus. Mit Abbild. 4 ff. F. Müller, Anthropologie und Ethnologie in Amerika 15. Krehbiel, Chinesische Musik 25. Brincker, Ursprung und Bedeutung der Beschneidung unter den Bantustämmen 41. Die Urbewohner Japans 61. Bezeichnungen für das höchste Wesen bei den Bantu 63. Stadt- und Landkinder 64. H. Hofmann, Die Götzen der minussinskischen Tataren 108. Das Tättowieren in Bayern 111. L. Wilser, Schädel der Adeligen und der Landbewohner in Südfrankreich 112. R. Fitzner, die Juden in Nordafrika 129. Der Metallschmuck der Massaiweiber. Mit Abbild. 140. Andree, Die Ornamentik der Südseevölker 141. Inthronisation der Lama von Tibet 143. G. Schultheiß, Zur historischen Ethnographie Europas 145. Hawelka, Leichenbretter im Braunauer Ländchen 157. Max Müller über anthropologische Religion 158. Sengstake, Das Aussterben der Andamanenbewohner. Mit Abbild. 168. Oppel, Zunahme der weißen Rasse in Südafrika. Mit Karte 177. Buddhistischer Gottesdienst in Paris 191. Alte Leute in Podolien 192. Joest, Über den Brauch des Läuseessens 195. Lüders, Holzfiguren von den Salomonen. Mit Abbild. 198. Die Canstattrasse und die Neanderthalrasse 206. P. v. Stenin, Die alte Kultur der Ostjaken 233. W. Hoffman, Nordamerikanische Indianertypen (Washoe, Odjibwa). Mit Abbild. 231. E. Seler, Ausstellung der katholischen Missionen in Genua. Mit Abbild. 236. Andree, Ethnographische Betrachtungen über Dachziegel 237. Blumentritt, Die Namengebung bei den alten Tagalen 253. Abnahme der Juden in Deutschland 255. 319. Frauberger, Die wirtschaftliche Bedeutung ethnographischer Museen 286. Schweinfurth, Über die Nordabessinier 303. Hoops, Flinders Petries 10jährige Ausgrabungen in Ägypten. Mit Abbild. 291. 307. Kollmann über die Formen des Ober- und Unterkiefers bei den Europäern 318. Ethnographische Ausstellung in Chicago 320. R. Zograf, Die Rassenmerkmale der Großrussen 337. Übertritt der persischen Nestorianer zur katholischen Kirche 368. F. S. Krauß, Über den Brauch des Läuseessens 365. Wilser, Die Bevölkerung Böhmens in vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Zeit 369. Galton, Über Fingerabdrücke 380. Alter Verkehr zwischen Ostasien und Nordwestamerika 384.

Urgeschichte.

Gräber mit merovingischen Beigaben in Böhmen 96. L'étain celtique 111. E. Krause, Die indogermanischen Namen der Birke und Buche in ihrer Beziehung zur Urgeschichte. Mit Karte 153 ff. E. Seler, Darstellungen menschlicher Figuren auf Schmuckscheiben der Mounds. Mit Abbild. 171. Kanadische Altertümer 224. Untergegangene Städte im Issikul 256. Mehlis, Schlackenwall am Donnersberge. Mit Abbild. 301. Entdeckung eines Pfahlbaudorfs im südlichen England 335. Die Steinzeit in Chile 367.

Volkskunde (Folklore).

Gomme, Ethnology in Folklore 78. Möwes, Die Eibe in der Volkskunde 91. K. Meinhof, Afrikanische Poesieen 97. Kaindl, Zur Ethnographie der Rumänen 109. Das Tättowieren in Bayern 111. Rennell Rodd, The customs and lore of modern Greece 158. Seidlitz, Sprichwörter aus Turkestan 186. Krauß, Südslawische Schutzmittel gegen Vampyre 203. Andree, Wettlaufen zwischen Hase und Swinegel 208. F. v. Hellwald, Volksmedizin und Aberglauben im Isarwinkel 221. Das Baden der Heiligen 223. Repsold, Der Blutaberglauben in China 238. Blumentritt, Die Namengebung bei den alten Tagalen 253. F. Krauß, Ordalien in Bosnien 267. Die Hörner als Amulette 272. Bedeutung weißer Tiere in Japan 272. H. v. Wlislocki, Höhenkultus der Magyaren 273. B. W. Segel, Jüdische Wundermänner 312 ff. Deutsche Weihnachten 380.

Sprachliches.

F. Müller, Wandlungen im sogenannten Chinook-Jargon 77. Ausbreitung der deutschen Sprache in Elsaß-Lothringen 112. Sundermanns Niassische Grammatik 127. E. Krause, Die indogermanischen Namen der Birke und Buche 153 ff. Bedeutung und Ableitung des Wortes Kanaka 160. Sprachverschiebung in der Schweiz 192. Die Sprachen Britisch-Neu-Guineas 224. Steinen über die Bakaïrisprache 270. Kern über malaiisch-mikronesische Wortgleichungen 304. Die Banivasprache 318.

Biographieen. Nekrologe.

H. Burmeister † 15. Stairs † 32. Th. Menke † 79. Thomas Cook † 128. Graf Hübner † 159. H. W. Bellew † 190. W. F. Skene † 208. Reinhold Köhler † 224. Ménard † 239. Tscherskij † 239. Kling † 240. Zingerle † 256. Breusing † 271. Brachelli † 288. Friedrich Schwatka † 336. E. L. Rochholz † 336. R. Andree, Friedrich v. Hellwald. Mit Bildnis † 349. d'Hervey de St. Denis † 368. Przhewalskydenkmal 367.

Verkehrswesen.

Kanal durch die Landenge von Perekop 32. Schiffsverkehr auf den deutschen Strömen 47. Dampfschiffahrt in Westsibirien 160. Eisenbahnen in Transvaal 160. Der Merwedekanal in Holland 192. Der vereiste Grindelwaldpaß 207. Der Mittellandkanal 208. Eisenbahn Jaffa-Jerusalem 224. Die Usambarabahn in Deutsch-Ostafrika. Mit Karte 296. Die Arbeiten an der Congobahn 303. Post und Telegraphie in Deutsch-Ostafrika 304. Bahn nach dem Imatrafall 368. Die kleinasiatischen Bahnen 368. Der norddeutsche Lloyd 381.

Karten.

K. Hassert, Der Scutarisee. 1:150000, Sonderbeilage zu Nr. 1. Pastuchov, Die Kaukasushauptkette zwischen Burdshala und Chalaza 50. Mizons Reise vom Benuë zum Congo 107. Ehrenreich, Übersichtskarte des Araguaya und unteren Tocantins 1:10000000 134. E. Krause, Verbreitung einiger Bäume und Völkersitze zu Anfang unserer Zeitrechnung 164. A. Oppel, Das prozentuelle Verhältnis der Weißen zur Gesamtbevölkerung in Südafrika 178. Mangold, Die alten Neckarbetten in der Rheinebene 194. Profil der Crooked-Island-Bank (Bahamainseln) 212. Der Appennin an der irpinischen Wasserscheide 1:300000 244. Kenaston, Der Grand River in Labrador 257. Die projektierte Usambara-Eisenbahn in Ostafrika 297. Planten, Die Key-Inseln 1:650000. Die Leitlinien des Alpensystems 346. Der obere Ubangi und Crampels Route nach Mpoku 357.

Abbildungen.

Europa. Žabljak am Scutarisee 11. Ufer des Ribnica 12. Moračadurchbruch 13. Insel Branina 18. Westlicher Teil des Scutarisees 19. Scutarisee 20. Dorf Glola (Kaukasus) 51. Schutzhütten am Mamissonpasse 52. Berg Chalaza (Kaukasus) 53. Höhle am Chalaza 54. Porphyrlandschaft bei Bozen 337. Große und kleine Windgälle 348.

Asien. Straßenszene in einem Afghanendorfe 66. Der Khaibarpaß 67. Ein Adam Khel Afridi 68. Ein Umer Khel 69. Ein Lohani-Ghilzai 84. Ein Hazara 84. Ansicht von Kandahar gegen Westen 85. Thal des Hilmend bei Abbasabad 86. Mara und Elim (Sinaihalbinsel) 119. Wadi Mokatteb 120. Katharinenkloster auf dem Sinai 121. Stadtviertel der Vornehmen in Seul (Korea) 149. Drechsler und Gießer, koreanische Zeichnungen 150. Koreanisches Bett 150. Regent von Korea 151. Koreanische Soldaten 152. Wegepfahl in Korea 152. Votivgabe in Pferdegestalt (Korea) 153. Häuptling nebst Frau von Süd-Andaman 169. Junge Mädchen von Süd-Andaman 170. Aissoren vom Ararat 246. Der Ararat von Aralych aus 247. Kurdische Mädchen 248. Der große Ararat vom Jakobsbrunnen aus 249. Durchbruch des Araxes bei Karakalah 279. Die Salzwerke von Kulpe in Armenien 280.

Afrika. Soliman Daut am Galgen 5. Baumwollbauern von El Mansurah 6. Fellachen bei der Mahlzeit 7. Beduin (Kameltreiber) 8. Hals-, Ohr- und Armschmuck der Massaiweiber. Mit 3 Abbildungen 140. Yaundemann und Weib (Kamerun) 340. Waffen der Wute (Kamerun) 341. Bergfestung Ngaundere 342. Lianenbrücke im Gebiete der Tikar 342. Frau aus Ludima 358. Salangamädchen 358. Schaukelthür der Buserus 359. Uferdorf der Buserus 360. Langwassi-Neger 372. Fischerhütten der Banfiri 373. Dorf Madungo 373. Alter N'Dakwa-Tänzer 374. Buseru-Schiffer 375.

Amerika. Kayapo, Mann und Weib 3. Grabanlage der Karaya 33. Karaya, Mann und Weib 34. 35. Karayahi-Lager 36. Thonfigur der Karayahi 37. Masken der Karayahi 38. Mayaschriftzeichen 60. Die Serra dos Cayapos 71. Santa-Maria de Araguaya 72.

Ein Araguayaboot 73. Sambioagruppe 101. Sambioafrauen 102. Häuptling Kahoti 103. Maskenanzug der Sambioa 104. Häuptlingshütte der Sambioa 105. Kanal do Inferno am Araguaya 135. Ein Apiaka (Karaïbe) 136. Uferlandschaften am Araguaya 137. 138. Menschliche Figuren auf Schmuckscheiben aus den Mounds der Vereinigten Staaten (7 Figuren) 172 ff. Ansicht von Manaos am Amazonas 182. Kathedrale von Manaos 183. Ufervegetation am unteren Amazonas 184. 185. Uricuripalme 216. Nova Kolonia am Purus 217. Faktorei Hyutanaham 218. Ein Paumari 219. Yamamadigruppe 220. Typen von Washoe- und Odjibwa-Indianern 231. 232. Zuckerplantage Sepatiny am Purus 260. Typen von Ipurina am Purus 261. Yamamadihütte am Purus 262. Typen von Yamamadi 263. Ipurina „Bismarck" 327. Ipurina-Weiber 328. Ipurina-Familie 329. Ipurina Kompira 330.

Bildnisse. Rob. Peary. Derselbe mit Schlittenausrüstung 235. Friedrich von Hellwald 350.

Australien und Ozeanien. Holzfiguren und Schnitzereien von den Salomonen 193. König Thalombau von den Fidschiinseln im Kreise seiner Familie 201.

Urgeschichte, Anthropologie, Ethnographie. Kayapo, Mann und Weib 3. Karaya, Mann und Weib 34. 35. Thonfiguren der Karayahi 37. Masken der Karayahi 38. Mayaschriftzeichen 60. Sambioa-Indianer (Brasilien) 101. 102. 103. Apiaka (Karaibe) 136. Andamanbewohner 160. 161. Menschliche Figuren auf Schmuckscheiben aus den Mounds der Vereinigten Staaten 172 ff. Schnitzereien von den Salomonen 198. Ein Paumari 219. Typen von Washoe- und Odjibwa-Indianern 231. 232. Aissoren (Chaldäer) 246. Kurdische Mädchen 248. Ipurinatypen 261. Yamamaditypen 263. Gesägter Basalt und Bohrlöcher der Altägypter 293. Vase und goldener Griff aus Daphnae, Altägypten 293. Altägyptische Eisengeräte 293. Lykaonische Lanzenspitzen und Pilgerflaschen aus Nebeschah, Altägypten 293. Das älteste bekannte ägyptische Feuersteinwerkzeug 293. Tierfiguren vom Gebel Silsileh, Altägypten 293. Feuersteinmesser aus Fajum 308. Römische Zeugpuppen und Kinderspielzeug 308. Plan von Kahun (Altägypten) 308. Korb mit Bronzegeräten aus Kahun 308. Kastagnetten und Tänzerstatue aus Kahun 309. Pavian, Elfenbeinschnitzerei aus Kahun 309. Mörtelstreicher, Ziegelform und Rechen aus Kahun 309. Hölzerne Sichel und Hacke aus Kahun 309. Feuerbohrholz aus Kahun 309. Thönernes Spielzeug (XII. Dynastie) 309. Ipurinatypen 327. 328. 330. Frau aus Ludima 358. Salangamädchen 358. Langwassineger 372. N'dakwa 374.

Bücherschau.

Autógrafos de Cristobal Colon 379.
Bastian, Ideale Welten 382.
Batchelor, The Ainu 44.
Breusing, Das Verebenen der Kugeloberfläche 45.
Brinton, Anthropology as a Science 15.
Brunnhofer, Vom Aral bis zum Ganga 189.
Bürchner, Das ionische Samos 318.
Carey, The Kings of the Reefs 200.
Cartailhac, Premières populations des Pyrénées 78.
Conder, The Flowers of Japan 108.
Conwentz, Die Eibe in Westpreußen 91.
Deckert, Die neue Welt 78.
Ehrenburg, Geschichte der fränkischen Kartographie 318.
Flinders Petrie, Ten years Digging in Egypt 291.
Fraas, Szenerie der Alpen 345.
Fugger, Eishöhlen 383.
Galton, Finger Prints 380.
Gerland, Geogr. Abhandl. aus Elsaß-Lothringen 174.
Gomme, Ethnology in Folklore 78.
Hale, Language as a test of mental capacity 15.
Hassert, Montenegro 381.
Höfler, Wald- und Baumkult in Oberbayern 238.
Kallenberg, Massai 270.
Kanitz, Römische Studien in Serbien 46.
Knop, Der Kaiserstuhl 380.
Kollmann, Formen des Ober- und Unterkiefers 318.
Kraus, Seenbildung in Griechenland 379.
Lindeman, Norddeutscher Lloyd 381.
Mangold, Alte Neckarbetten 193.
Martel, Sous terre. Quatrième Campagne 250.
v. Melingo, Griechenland 126.
Morgen, Kamerun 339.
Morse, Older forms of roofing tiles 237.
Müller Max, Anthropological Religion 158.
Neumann, Volksdichte in Baden 351.
Ohrwalder, Ten years' captivity in the Mahdi's Camp 294.
Ortwein, Deutsche Weihnachten 380.
Payne, History of the New World 317.
Periodičesko spisanie na blgarskoto družestvo 319.
Philippson, Der Peloponnes 93.
Rambaldi, Isarthalbahn 269.
Raoul de la Grasserie, La langue Baniva 318.
Regel, Thüringen 383.
Reyer, Geologische Experimente 382.
Reyer, Deformationen und Gebirgsbildung 126.
Richter, Ausbrüche des Vernagtgletschers 338.
Rodd, Customs of Modern Greece 158.
Schenck, Biologie der Lianen 317.
Schlegel, Fousang Kouo 74.
Sundermann, Niassische Grammatik 127.
v. d. Steinen, Bakaïrisprache 270.
v. Sterneck, Die Schwerkraft in den Alpen 189.
Traeger, Die Halligen 45.
Wessinger, Witte und Herbers, Beiträge zur Namenverbesserung 45.
Zollinger, Flußverschiebungen in der Schweiz 190.

Mitarbeiter.

Andree, Richard.
Blumentritt, F.
Brincker, P. H.
Bürchner, L.
Carlsen, F.
Deecke, W.
Eggers, H.
Ehrenreich, Paul.
Eller, Hans.
Ermeling.
Fitzner, Rudolf.
Frauberger, Heinrich.
Fritsch, Gustav.
Gebhardt, August.
Gratzy, Oskar.
Greim, G.
Haberlandt, M.
Hassert, Kurt.
Heller, Adolf.
v. Hellwald, F.
Hoffman, Walter F.
Hofmann, Hermann.
Hoops, Johannes.
Höfer, J.
v. Ihering, H.
Joest, W.
Kaindl, R. F.
Kraus, Franz.
Krause, Ernst H. L.
Krauß, F. S.
Krehbiel, H. E.
Lüders, C. W.
Mehlis, C.
Meinhof, C.
Meyer, Gustav.
Meyer, Hans.
Moewes, F.
Müller, Friedrich.
Neumann, L.
Oppel, A.
Philippi, R. A.
Repsold, H.
Sauer, A.
Schlagintweit, Emil.
Schultheiß, Guntram.
Scobel, Albert.
Segel, B. W.
v. Seidlitz, N.
Seler, Eduard.
Sengstake, F.
Sieger, Robert.
Steffens, C.
v. Stenin, P.
Verslaggever.
Vollmer, A.
Wichmann, H.
Wilser, Ludwig.
Wlislocki, H. v.
Zograf, C.

Druckfehler im LXII. Bande.

Seite 1, Spalte 1, Zeile 5 von unten lies Purus statt Paras.
„ 3, „ 2, Unterschrift: Kayapoweib statt Kayapomädchen.
„ 21, Anmerkung 52 lies 1 719 000 000 statt 7 719 000 000 und 1 qm statt 1 qkm.
„ 31, Spalte 1, Zeile 3 von unten lies Pud statt Pfund.
„ 31, „ 2, „ 13 „ oben „ Sjaizew statt Sjaizen.
„ 59, „ 1, „ 11 „ unten lies Ethnology statt Ethnologie.
„ 60, „ 1, „ 32 „ oben lies Vergara statt Vergora.
„ 60, „ 1, „ 5 „ unten lies compound statt compund.
„ 60, „ 2, „ 29 „ oben lies Diccionario statt Bezirke.
Seite 60, Spalte 2, Zeile 3 von unten lies Jahrs statt Hahns.
„ 61, „ 1, „ 3 „ oben lies Kinchahan statt Kinchahau.
„ 61, „ 1, „ 8 „ oben lies canac statt cauac.
„ 103, „ 1, „ 9 „ oben lies die statt der.
„ 183, „ 2, „ 13 „ unten ließ Manicaria statt Manidaria.
„ 270, „ 2, „ 16 „ unten lies Kiefer statt Konifere.
„ 286, „ 2, „ 46 „ unten lies 1851 statt 1857.
„ 287, „ 1, „ 6 „ oben lies Hamaks statt Hamuks.
„ 288, „ 1, „ 10 „ unten lies Reproduktionen der drei kleinen Schiffe.
„ 301, „ 1, „ 23 „ oben lies vormals statt niemals.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 1.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

I.

Von Goyaz zum Araguaya.

Den langgehegten Plan der vollständigen Befahrung eines der großen Ströme des Amazonasgebietes vermochte ich im Anschluß an die zweite deutsche Xinguexpedition in der zweiten Hälfte des Jahres 1888 zur Ausführung zu bringen. Der Araguaya, der seit Castelnaus Expedition (1844) von keinem europäischen Reisenden wieder beschrieben wurde, von dessen zahlreichen indianischen Anwohnern bisher nur unbestimmte Kunde zu uns drang, versprach wichtige Aufschlüsse über das Verhältnis der zentralbrasilischen Stämme zu denen im N.O. des Kontinents. Insbesondere erschien die Feststellung der ethnographischen Zugehörigkeit der großen Karaya- (Caraja) Nation, sowie der Nachweis karaibischer Stämme in jenen Gegenden eine für das Verständnis der Völkerverschiebung im östlichen Südamerika unerläßliche Aufgabe.

Auch geographisch ließ sich mancherlei Ausbeute erwarten. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts dient der Araguaya und sein großer, fälschlich als der Hauptstrom betrachtete Nebenfluß, Tocantins, als Verkehrsstraße des Inneren nach Para. Trotzdem ist er einer der unbekanntesten Flüsse geblieben, der einzige größere Südamerikas, der noch auf den neuesten Karten völlig verzerrt dargestellt wird [1]).

An Exploratoren hat es freilich nicht gefehlt. Der Castelnauschen Reise im Jahre 1844 verdanken wir die erste genauere Kunde über den Mittellauf des Flusses bis zur Einmündung des Tocantins, von brasilianischen Reisenden sind Rufino Segurdo, Couto Magalhães, der frühere Präsident von Goyaz, die Ingenieure Pereira Lago, Moraes Jardim u. a. besonders hervorzuheben. Aber die Berichte derselben sind, soweit sie überhaupt an die Öffentlichkeit kamen, an schwer zugänglicher Stelle publiziert, so daß sie von europäischen Geographen kaum ausgenutzt wurden.

Castelnaus Reise ist für die Geographie eigentlich nur durch die Positionsbestimmung des Zusammenflusses mit dem Tocantins bei S. João das dnas Barras von Bedeutung. Der von ihm nicht besuchte Teil des Flusses ist ziemlich willkürlich auf seiner Karte eingetragen. Die Beschreibung der wirklich befahrenen Strecken ist so dürftig und ungenau, daß die meisten Punkte sich nicht mehr identifizieren lassen.

Der Araguaya hat vor allen größeren Flüssen der innerbrasilischen Plateaus die vollkommen freie Schiffbarkeit seines Mittellaufes (zwischen dem 7. und 14. Grade südl. Br.) voraus. Die Gesamtlänge dieser Strecke läßt sich auf 1200 km veranschlagen. Die etwa 200 km lange Zone der Stromschnellen, in denen der Fluß die letzte Senkung des Plateaus überwindet, beginnt mit der großen Cachoeira (Stromschnelle) de S. Miguel etwa unter 6^0 30′ und zieht sich, von kurzen freien Strecken, den sogenannten Remansos, unterbrochen, bis zur Niederlassung von Praia Grande unterhalb des Strudels von Guariba, dem letzten Ausläufer der Kataraktenkette von Itaboca, bis wohin die Gezeiten des Ozeans ihre Wirkung äußern. Daß der schiffbare Mittellauf zwischen Leopoldina, dem Hafenorte von Goyaz und dem Presidio S. Maria, seit längerer Zeit von einem kleinen Dampfer befahren wurde, war mir bekannt, von den Schwierigkeiten, die sich im übrigen der Schiffahrt entgegenstellten, hatte ich nur sehr unklare Vorstellungen. Im Juli sollte bereits eine Dampfergelegenheit sein, es galt deshalb, Goyaz so früh als möglich zu erreichen. Nach zweimonatlicher, durch mancherlei Wechselfälle verzögerter Reise, zum Teil auf noch unbeschriebenem Wege, langte ich am 10. Juli mit meinen beiden Deutsch-Brasilianern, Gebrüder Peter und Carl Dhein aus Rio

[1]) Betreffs der geographischen Ergebnisse der Reise verweise ich auf die unter dem Titel: „Beiträge zur Geographie Zentralbrasiliens“ in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin zur Veröffentlichung kommenden beiden Abhandlungen (mit Karten), von denen die erste, die Reise von Cuyaba bis Leopoldina behandelnd, in Bd. 25, S. 167—190 erschienen ist, während die zweite der Beschreibung des Araguayalaufes gewidmete sich im Druck befindet. Die spezielle ethnologische Beschreibung der Indianerstämme des Araguaya und Paras geben die „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens“. Veröffentlichungen des Kgl. Museums für Völkerkunde zu Berlin II, 1—2, 1891 (W. Spemann, Berlin), vgl. Referat im „Globus“, Bd. 61, Nr. 2, denen einige Illustrationen in verkleinertem Maßstabe entnommen sind.

Graude do Sul, beide schon auf der Xingu-expedition erprobt, in der altberühmten Goldgräberstadt an.

Im ganzen trägt die Stadt noch heute denselben Charakter wie zur Zeit Auguste S. Hilaires, Pohls und Castelnaus. Immerhin hat in einigen Beziehungen auch hier die Zivilisation sich bemerkbar gemacht. Ich war nicht wenig überrascht, in diesem halbvergessenen Zentrum Brasiliens eine vortreffliche öffentliche, an wertvollen wissenschaftlichen Werken reiche Bibliothek zu finden. Die Errichtung eines meteorologischen Observatoriums stand unmittelbar bevor.

Die drei Wochen unseres Aufenthaltes verflossen in der angenehmsten Weise. Von altersher ist die Goyaner Gastfreundschaft berühmt, überall fanden wir das herzlichste Entgegenkommen. Insbesondere waren die Herren José Marques, Redakteur des bedeutendsten Goyaner Blattes, Dr. Bulhões und Dr. Baggi de Araujo bemüht, mich mit Rat und That zu unterstützen. Leute aus der Fremde waren damals um so willkommener, als man vom Auslande her den Impuls zu einem neuen Aufschwung der Provinz und ihrer Hauptstadt Nordamerika[illegible] Alles sprach und schwärmte von der erst kürzlich in [illegible] trading and transportation company", die in Verbindung mit [illegible] Goyaz mining company" die Flüsse Araguaya, Tocantins und [illegible] melho durch Regulierungsarbeiten für eigens dazu konstruierte Dampfer fahrbar machen sollte. Die Ingenieure dieser Gesellschaft waren schon seit Wochen von Para aus unterwegs, im Geiste sah man schon die beladenen Boote jener Seestadt auf dem Rio Vermelho vor Anker liegen.

Bei alledem schien die Aussicht, schnell vorwärts zu kommen, vorläufig nicht besonders günstig. Der Kontrakt des Dampferunternehmers war abgelaufen, die Verhandlungen wegen seiner Erneuerung waren kaum im Gange, der Verkehr somit bis auf weiteres suspendiert.

Glücklicherweise entschloß sich der Präsident bald, den Dampfer auf Staatskosten in Dienst zu stellen, um auf den nördlichsten Militärposten der Provinz die schon seit lange fälligen Zahlungen machen zu lassen. Ein Offizier, Alferes Heitor, wurde mit diesem Auftrage betraut und ich erhielt die Erlaubnis, mich ihm anzuschließen. Im letzten Augenblick erklärte auch Dr. Baggi sich bereit, mich bis Para zu begleiten, um von dort aus seine Angehörigen in Bahia zu besuchen. Mit einer Chorographie der Provinz beschäftigt, hatte er bereits im Vorjahre den Fluß bis S. Maria befahren und wünschte nunmehr auch die berüchtigte Stromschnellenstrecke, von der man in der Hauptstadt die haarsträubendsten Dinge erzählte, kennen zu lernen. Die Begleitung dieses gebildeten, über alle die Provinz betreffenden Verhältnisse vortrefflich unterrichteten Mannes erwies sich mir um so wünschenswerter, als meine eigenen Geldmittel bei weitem nicht mehr für eine so große Reise ausreichten, wenigstens wenn Sammlungen im beabsichtigten Umfange angestellt werden sollten.

Gegen Ende Juli waren alle Vorbereitungen erledigt. Tauschartikel erfordern in Goyaz sehr beträchtliche Ausgaben bei ziemlich geringer Auswahl. Die Araguayastämme sind bereits an Eisenwaren guter Qualität gewöhnt und nehmen geringwertiges nur, wenn es ihrem speziellen Geschmack zusagt, so z. B. eine gewisse Art roher, aus alten Faßreifen verfertigter Messer, die sie bisweilen wirklichen Messern vorziehen.

Als Glasperlen gehen am besten die im Lande allgemein verbreiteten schwarzweißen Rosenkränze ab. Lebensmittel hofften wir unterwegs beschaffen zu können, eine Voraussetzung, die jedoch nicht ganz zutraf.

Dr. Baggi brach am 30 Juli auf. Einen Tag später folgte ich selbst, während der Offizier erst in einigen Tagen erwartet wurde.

Die 184 km des Weges nach Leopoldina werden von den Maultierkarawanen (Tropas) in 5 bis 6 Tagen zurückgelegt.

Unser erstes Quartier war Barra, an der Einmündung des Rio Bugre in den Vermelho gelegen, die älteste feste Ansiedelung von Goyaz, wo Bartholomeo Bueno, der bekannte Paulistenführer, vor 200 Jahren die ersten Goldwäschereien anlegte, nachdem er der Sage nach die Indianer durch Anzünden von Wasser, d. h. Spiritus, in Schrecken gesetzt und so zum Verrat der Goldlagerstätten gezwungen hatte.

Der Ort ist gegenwärtig gänzlich im Verfall. Ein Dutzend halbzerstörter Häuser, von wenigen Familien bewohnt, gruppieren sich um einen verwilderten, mit Gestrüpp und Unkraut bedeckten freien Platz. Nahrungsmittel waren hier nicht aufzutreiben. Die Leute leben von Fischen, die sie in Fallen fangen und zum Verkauf zur Stadt bringen. Als Köder dient der Mais, der nur zu diesem Zweck gepflanzt wird. Die ganze Bevölkerung macht einen unsäglich elenden und verkommenen Eindruck. Die meisten Leute waren durch Kröpfe entstellt. Kretinismus schien sehr verbreitet.

Natürlich sieht es bei den einsamen Moradores (Kleinbauern), deren primitive Lehmhütten in weiten Abständen am Wege liegen, noch schlimmer aus. So gut wie ganz außer Verkehr mit der übrigen Welt sind sie sich selbst überlassen, in [illegible]ieller Beziehung wenigstens fast auf die Kulturstufe der indianischen [illegible]nadres herabgesunken. Die halb oder ganz nackten Kinder mit [illegible]etten aus Tierzähnen oder Glasperlen, die primitiven Geräte, rohes, barbarisch verziertes Thongeschirr, Bogen und Pfeile, die aus Mangel an Munition noch viel statt der Feuerwaffen verwendet werden, die vielen tierischen Mitbewohner des Hauses geben einer solchen Wirtschaft einen fast indianischen Anstrich. Überall aber kann der Reisende auf gastfreies Entgegenkommen rechnen.

Hinter Barra verläßt man den üppigen Uferwald des Rio Vermelho. Zwei Tage lang führt der Weg abseits vom Flusse über dürre Höhenzüge zwischen ihm und dem Rio Bugre, um erst beim Militärposten Jurupensem das Ufer wieder zu erreichen.

Das Destacament liegt dicht am Flusse auf erhöhtem Terrain, ist aber ringsum von sumpfigen, zur Regenzeit ganz unter Wasser stehenden Niederungen umgeben, daher sehr ungesund. Der Rio Vermelho ist bis hierher von Dezember bis März für kleine Dampfer schiffbar.

Im Hause des Kommandanten befand sich ein hübscher kleiner Indianerknabe von 7 bis 8 Jahren. Er gehörte der Kayapohorde der Ušikring an, die auf dem linken Ufer des Araguaya unter 7° südl. Br. bis zum Xingu streifen sollen.

Er war vor ein paar Jahren von feindlichen Karaya, die sein Heimatsdorf überfielen, geraubt und an die Weißen verhandelt worden. Der intelligente, wohl erzogene Knabe hatte leider schon das meiste von seiner Sprache vergessen, doch gelang es, wenigstens einige Worte und ein Liedchen zu notieren.

Seine Hautfarbe war auffallend dunkel, die Augen mandelförmig mit stark entwickelter Nasenfalte, die Nase stumpf und an der Wurzel etwas eingedrückt. Im ganzen konnte er als gutes Specimen des edleren Kayapotypus gelten.

Schon am nächsten Tage bot sich auch auf der Fazenda Embirussu Gelegenheit, einen erwachsenen Kayapo kennen zu lernen, der hier seit zirka 14 Jahren unter den Ansiedlern lebt. Seiner Gesichtsbildung nach vertrat er den gröberen Typus seines Volkes. Trotz ausgesprochener Brachycephalie war seine Ähnlichkeit mit Botokuden unverkennbar.

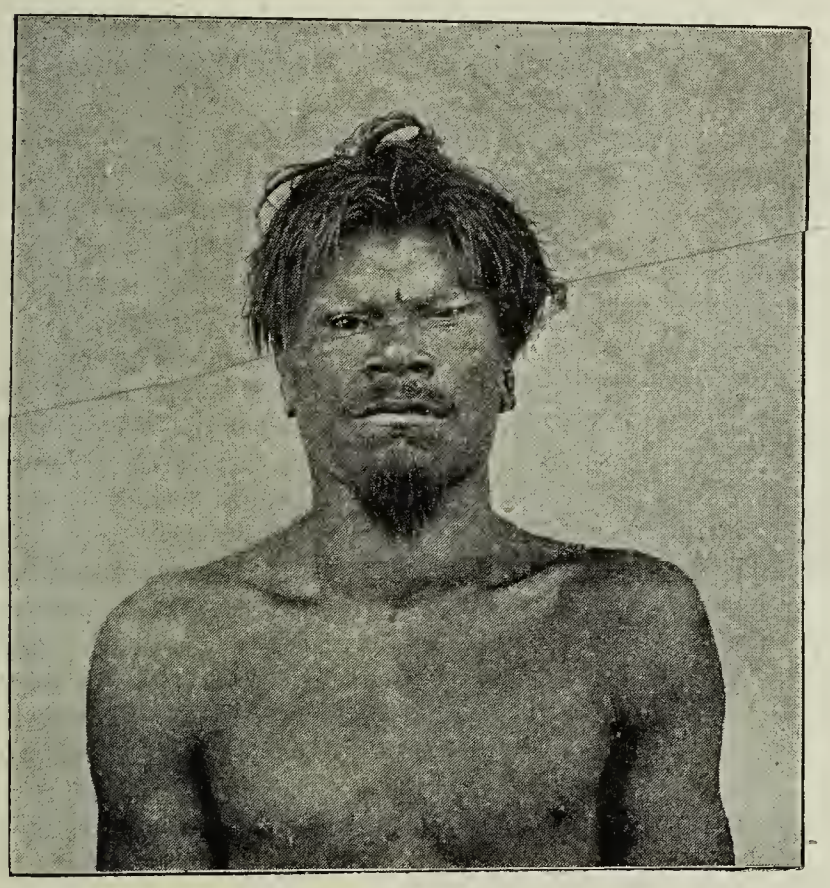
Die niedrige weichende Stirn, die kurze eingedrückte Stumpfnase mit breiten Flügeln, der große Mund, die perforierte Unterlippe, die lang herabhängenden durchlöcherten Ohrläppchen gaben ihm ein grotesk wildes Aussehen. Seine Sprache wich von dem bisher allein bekannten südlichen Kayapodialekte ziemlich erheblich ab. Eine Volkssage von einem Manne,

der sich mit seinem Weibe nicht vertragen konnte und unter Donner und Blitz zum Himmel fuhr, war leider nicht klar heraus zu bringen. Die Kayapo selbst sind seiner Angabe nach in alter Zeit vom Himmel gekommen. Sie ließen sich an einem langen Sipó (Luftwurzel) zur Erde herab.

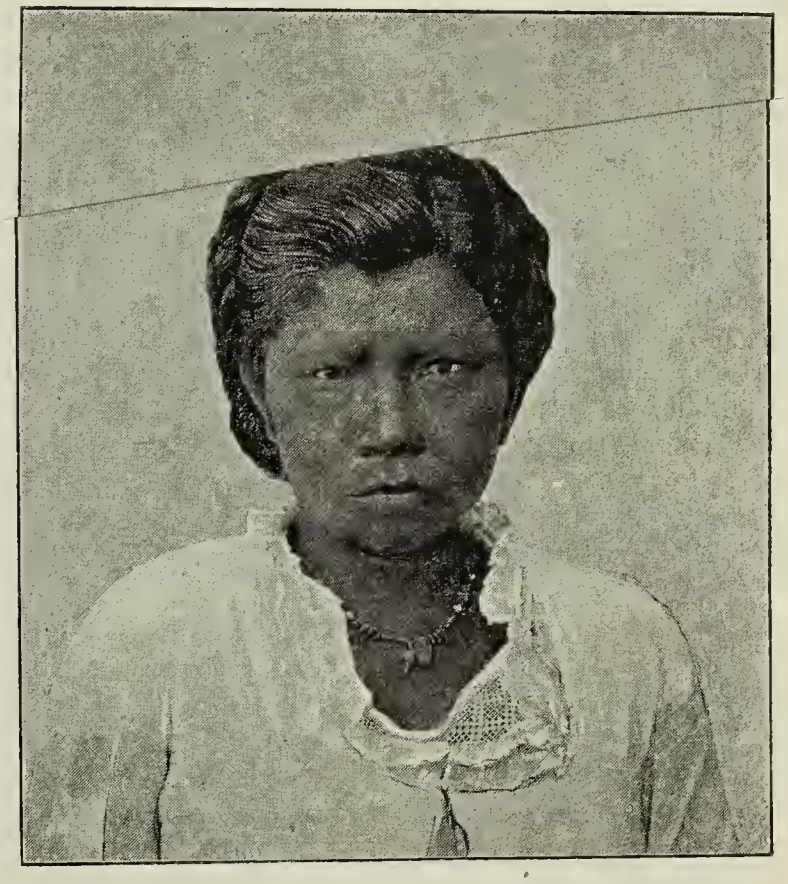
Am nächsten Tage (4. August) mußten die linguistischen Studien leider abgebrochen werden, da unser Gewährsmann bereits in der Frühe derartig betrunken war, daß an ein weiteres Examen nicht gedacht werden konnte. Mit Mühe gelang es, kurz vor der Abreise noch einige Messungen vorzunehmen und auch diese nur gegen das Versprechen eines schwarzen Anzugs!

Von Embirussu aus hielt sich der Weg auf einem Höhenzug, der als westlicher Ausläufer der Serra da Canastra die Gewässer des Rio Vermelho vom Rio Peixe und den westlichen Tocantinszuflüssen trennt und schon aus Urgestein besteht. An seinem Nordende liegt in einem von herrlichen Buritipalmenhainen erfüllten Wiesenthal die große Fazenda Lambari, wo wir die Nacht vom 4. bis 5. August zubrachten. Bald tritt man nun in die sumpfige, zur Regenzeit überschwemmte Ebene des Rio Vermelho hinaus. Buschwäldchen und Palmenhaine über die weite grüne Ebene zerstreut gaben der Landschaft einen parkartigen Charakter. Halbwegs bis Leopoldina liegt der Rastplatz Curral, ohne Trinkwasser, nur einige Tümpel in der Nähe lassen sich zum Tränken der Tiere verwenden. Aus frisch aufgegrabenen Sumpflöchern (caximbas) gewinnt der Reisende das unentbehrlichste Naß.

Am Mittag des 6. August war endlich Leopoldina erreicht. Das Örtchen liegt hart an dem steilen Uferrande, der sich in dieser Zeit zirka 15 m über den Fluß erhebt. Großartig ist der Blick auf den majestätischen Strom, der schon 500 m breit sich nach Norden und Westen ins Endlose zu verlieren scheint. Über den üppigen Uferrand ragen fern im Westen blaue Bergzüge auf, die noch nie der Fuß des zivilisierten Mannes betreten hat, Markzeichen der terra incognita. „Was mögen jene Einöden bergen? Niemand weis es; alles



Kayapo-Mann. Originalaufnahme von Dr. P. Ehrenreich.



Kayapo-Mädchen. Originalaufnahme von Dr. P. Ehrenreich.

ist noch geheimnisvoll!" ruft Conto Magalhães aus, als er 1863 den Strom an dieser Stelle zum ersten Male erblickte. Bekannter sind diese Gebiete, in denen die wilden Chavantes (Akuä) ihr Wesen treiben, seitdem kaum geworden.

Wir wurden gleich bei der Ankunft aufs herzlichste bewillkommt von dem Manne, unter dessen Obhut wir den ersten Teil unserer Reise zurücklegen sollten, dem wackeren Kapitän des Araguaya-Dampfers „Sebastião de Freitas", dem Freund und Beschützer der indianischen Bevölkerung des ganzen Stromlaufes. Seit 20 Jahren leitet er die Schifffahrt in diesen Gewässern und hat zu verschiedenen Malen den Fluß bis Para befahren, zahlreiche Exkursionen die wenig bekannten Nebenflüsse hinauf unternommen und als echter Pionier der Zivilisation auch die Ureinwohner durch kluges menschenfreundliches Benehmen zu gewinnen verstanden.

Nirgendwo in Südamerika herrscht zwischen Ansiedlern und der indianischen Bevölkerung ein so gutes Einvernehmen, als im Bereich der Wirksamkeit dieses hochverdienten Mannes, nirgends hat auch die Berührung mit der Zivilisation auf den Naturmenschen weniger schädlich eingewirkt als gerade hier.

Da wir jeden Tag die Ankunft des Alferes Heitor erwarteten, waren größere Ausflüge unthunlich, wir begnügten uns mit kleineren Exkursionen zu Fischfang und Jagd nach den Lagunen in der Umgegend. Eine kleine zoologische Sammlung wurde zusammengebracht, Erkundigungen über Land und Leute nach Möglichkeit angestellt. Für die spätere uns bevorstehende Stromschnellenfahrt konnte schon hier einer der besten Piloten, Antonio de Barros, engagiert werden.

Das wichtigste Ergebnis unseres unfreiwilligen Aufenthaltes hierselbst war eine kleine Sammlung linguistischer Notizen über die Sprache der Kayapo. Mehrere Männer dieses Stammes waren als Arbeiter im Dienste der Dampferunternehmung, erwiesen sich aber schon soweit von der Kultur beleckt, daß nicht viel aus ihnen herauszubringen war. Desto besser gelang dies mit einem an einen Ansiedler verheirateten Kayapoweibe, die trotz ihres stupiden Äußeren von ziemlicher Intelligenz sehr bald auf unsere Wünsche einging und recht brauchbare Angaben machte. Wichtig war mir dabei die Beihilfe Dr. Baggis, da der Volksdialekt von Goyaz bei seinen zahlreichen Idiotismen und indianischen, der Lingoa geral

entnommenen Ausdrücken eine Verständigung sehr erschwerte. Leider witterte der Herr Gemahl unserer Sprachlehrerin hinter unsern harmlosen Studien bald böse Absichten und mehr als einmal gab es Eifersuchtsszenen, die in Thätlichkeiten ausarteten. Natürlich fühlten wir uns zu ziemlich erheblichen Schmerzensgeldern verpflichtet.

Am 14. August traf eine ganze Anzahl von Kayapo in Leopoldina ein. Sie kamen von dem sogenannten Collegio Izabel, jetzt 2 Legoas stromabwärts bei Dumbasinho am linken Flußufer gelegen, in Begleitung ihres dortigen Direktors. Auch von ihnen konnte linguistisches und anthropologisches Material erhalten werden. Wir erfuhren gleichzeitig manches über die in jener Kolonie herrschenden Zustände, die ungemein charakteristisch sind für die Art, wie das Kulturwerk hier zu Lande vielfach betrieben wird.

Das Institut war von Couto Magalhães im Jahre 1871 gegründet worden, um Indianerkinder christlich zu erziehen, sie zu seßhaften Kolonisten zu machen und zugleich ihre wilden Stammesbrüder heranzuziehen.

Die Regierung lieferte Kleider und sonstige Importartikel, namentlich Ackergeräte, stellte eine nicht unbedeutende [illegible] zur Verfügung, von der jeder Indianer bei seiner Verheiratung eine gewisse Anzahl Stücke bekam, und gab außerdem eine jährliche Subvention von 5 Contos (10000 Mk.).

Zur Zeit Couto Magalhães und namentlich während der Verwaltung Sebastiãos prosperierte das Collegio und erfreute sich sogar unter den wilden Stämmen der weiteren Umgegend großer Beliebtheit. Mancher Kayapo und Tapirapé fand Aufnahme. Man erzählte mir, daß ein dort erzogener Tapirapé, der später zu seinem Stamm zurückgekehrt war, nach einigen Jahren am Flusse wieder erschien und auf einem Karayalager zwei Monate lang auf die Ankunft des Dampfers wartete, um seinen jungen Sohn gleichfalls nach der Anstalt expedieren zu lassen.

Nur die Karaya, die sich um keinen Preis von ihren Kindern trennen, verhielten sich durchaus ablehnend. Leider ließ man sich einmal zu dem Mißgriff verleiten, Karayakinder gewaltsam zu entführen, so daß jetzt regelmäßig beim Nahen eines Schiffes das ganze junge Volk in die Kanus gepackt und fortgeschafft wird.

Zur Zeit unserer Anwesenheit war das Institut in vollkommenster Verwahrlosung. Der damalige Direktor ließ die Indianer wie Sklaven für sich arbeiten, waren schutzlos der Brutalität des Direktors und seiner Freunde preisgegeben. Die Mädchen mußten dem Direktor und seinen Freunden zu willen sein und hatten meist schon Mutterfreuden gehabt oder zu erwarten. Junge Indianer waren schon seit lange nicht mehr aufgenommen, da die Wilden mehr und mehr durch die Gewaltthätigkeiten der weißen Zivilisatoren aus der Gegend verscheucht wurden. Die meisten Individuen hatten das dreißigste Jahr erreicht. Aber niemandem fiel es ein, den Ort zu verlassen. Von jeher an Knechtschaft und Bevormundung gewöhnt, fuhren sie fort, in stupider Indolenz ihre Dienste zu verrichten. Von Unterricht war natürlich überhaupt keine Rede. Das Vieh war gestohlen oder entlaufen, was sonst von der Regierung geliefert wurde, verschwand in der Tasche des Direktors.

Es gelang später Dr. Baggi, der als eifriger Republikaner alle Mißbräuche des herrschenden Regimes aufzudecken und zu verfolgen suchte, die Aufhebung des Instituts als solches durchzusetzen. Doch wird kaum etwas Besseres an die Stelle gesetzt worden sein.

Am Abend des 19. August traf endlich der lange erwartete Alferes ein und in der Frühe des 21. lag der Dampfer „Araguaya" zur Abfahrt bereit. Das kleine Fahrzeug von zirka 40 Tonnen und 35 Pferdekräften ist der älteste, aber der einzige zur Zeit noch brauchbare der kleinen Flotille der Unternehmung. Er wurde im Jahre 1869 durch Couto Magalhães zerlegt und vom oberen San Lourenzo auf 14 Ochsenkarren zirka 600 km über Land bis Itacaiu am Araguaya transportiert und dort zusammengesetzt. Das schwierige, aber mit großer Umsicht und Geschicklichkeit durchgeführte Unternehmen beanspruchte zirka fünf Monate und relativ geringe Geldmittel. Fast ununterbrochen ist das Schiffchen seitdem in Thätigkeit gewesen. Die andern drei Fahrzeuge, die man von Para aus hinauf bugsierte, wurden dagegen sehr bald unbrauchbar und rosten seit geraumer Zeit im Hafen. Vertragsmäßig sollten im Jahre vier bis sechs Rundreisen zwischen Leopoldina und Santa Maria gemacht werden, wobei auf der Bergfahrt die von Para heraufkommenden Salzboote der Kompagnie geschleppt wurden.

Arabismus oder Nationalismus?

Von Prof. Gustav Fritsch. Berlin.

I.

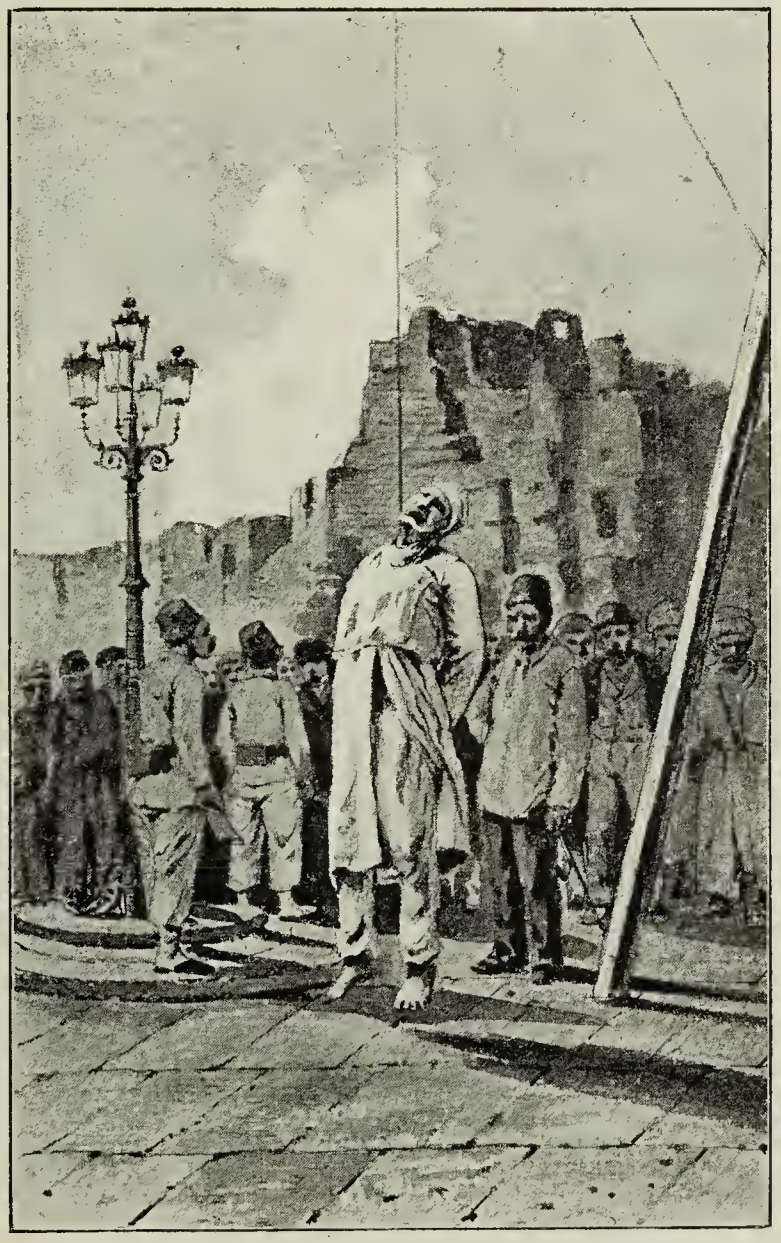
Als im Anfange der achtziger Jahre der Militäraufstand in Ägypten ausbrach und seine bekannten, traurigen Folgen für das Land mit sich brachte, da fehlte es nicht an Leuten, welche der volkstümlichen Erhebung der Ägypter ihre warme Teilnahme widmeten. Selbst als der Aufstand, durch England bekämpft, in jammervoller Weise zusammengebrochen war, fanden sich immer noch Bewunderer der Entwickelung des ägyptischen Volkscharakters in der Neuzeit auch unter solchen, die das Land aus eigener Anschauung kannten und auf mehr oder weniger reiche Erfahrungen zurückblicken konnten.

Nomen et omen! Der Führer des künstlich angefachten und kläglich verlaufenen Aufstandes, in welchem man durchaus eine nationale Erhebung sehen wollte, war ein richtiger Fellah, der seine Talentlosigkeit durch ein freches Auftreten und Unverschämtheit zu verbergen wußte; er nannte sich mit Stolz Achmed ben Arabi. Hätte er den Namen Seti oder Ramses geführt, beziehungsweise sich beigelegt, er wäre sicher verlacht worden und zwar mit Recht; denn jeder Ägypter ist überzeugt, daß die alten ruhmreichen Zeiten der Pharaonen nicht wiederkehren.

Es folgten dann die Kämpfe im Sudan, denen sich die Erhebungen der Bevölkerung an der Ostküste anschlossen, und bis zum heutigen Tage ist eine zuverlässige Ruhe in den bezeichneten Gegenden nirgends eingetreten. Was ist in diesen Jahren von Berufenen und Unberufenen zu dem Gegenstande nicht schon alles gesagt und geschrieben worden, welche Ratschläge sind nicht gelegentlich von der einen Seite dringend empfohlen, von der andern Seite auf das entschiedenste bekämpft worden. Jeder Tag zeigte auch ein anderes Bild und schien zu einer andern Anschauung Veranlassung zu bieten. So mußte es wohl auch denjenigen, welche viel von dem afrikanischen Kontinente gesehen und reiche Erfahrungen gesammelt hatten, leid werden, eine eigene Meinung zu äußern, selbst wenn sie bemerkten, daß die schwankenden Anschauungen der Menge sich schließlich doch immer um denselben Punkt drehten und auf ihn wie auf den Angelpunkt des Ganzen hinwiesen.

Während in Afrika lustig weiter geschossen wird, hat sich der Zeitungskrieg über das, was zu thun und zu lassen ist, bei uns etwas beruhigt. Da ist es vielleicht angebracht, rückblickend auf den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht zu verweisen und der Überzeugung Ausdruck zu geben, daß derselbe auch in der Zukunft für die Ereignisse wohl bestimmend bleiben dürfte.

Als ich mich im Jahre 1881 zum dritten Male Ägypten für einen längeren Aufenthalt zuwandte, kam ich gerade in die Zwischenpause nach dem Vorspiel des blutigen Dramas, das sich vorbereitete, und hörte aus dem Munde des verstorbenen Khediwe Tewfik-Pascha sorgenvolle Worte über den „homme fameux“, nämlich Arabi, welcher, obgleich durch Richterspruch verbannt, sich mit gewohnter Frechheit in den Straßen der Hauptstadt frei bewegte und von den Ministern selbst mit achtungsvoller Höflichkeit behandelt wurde. — Meine Wege führten mich dann abseits von den breiten Straßen des Touristenstromes, der alljährlich Ägypten überflutet, und ich sah dabei wohl manches, was sonst übersehen wird, oder lernte es mit andern Augen zu betrachten und mir ein eigenes Urteil darüber zu bilden. — Wohl sagten sich damals die europäischen Bewohner von Kairo, daß sie einer dunkeln Zukunft entgegengingen; sie fühlten gleichsam den Boden unter ihren Füßen bereits wanken und mußten stündlich auf einen Ausbruch des Vulkanes gefaßt sein, der sie vielleicht sämtlich in den gähnenden Abgrund hinunterzog. Ganz anders in Alexandrien; hier fühlte man sich vollkommen sicher, die europäischen Kriegsschiffe im Hafen und die zahlreiche weiße Bevölkerung der Stadt selbst ließ jede Sorge als unnötig erscheinen: Europa deckte Alexandrien, wie ein wohl geschütztes Außenwerk durch den dahinter liegenden starken Waffenplatz gedeckt ist.



Soliman Daud am Galgen. Aufnahme von Prof. Gustav Fritsch.

Da ereignete sich das Unglaubliche: Der niedrigste Pöbel der Straße vergriff sich an einigen jungen harmlosen Männern (darunter ein Schweizer, der im Geschäft des mir befreundeten Herrn v. Tschudi angestellt war), als sie nach dem Hafen fuhren, um eine Bootfahrt zu unternehmen, am hellen, lichten Tage in der Via franca und tötete sie unter Mißhandlungen. Vom Blute berauscht durchtobte die Meute die Hauptstraßen, wo das Publikum ganz ahnungslos verkehrte, und verübte eine Reihe weiterer Gewaltthaten gegen zufällig vorüber kommende Europäer, während die übrigen sich schleunigst in das Innere ihrer Häuser zurückzogen und daselbst verborgen hielten. Hier drängt sich nirgends die Vorstellung auf, daß ein edles, lange unterdrücktes Volk noch vorgefaßtem Plan die Fesseln seiner Zwingherren im gewaltsamen Hervorbrechen lang verhaltenen Grolles brach; denn nur der niedrigste Pöbel beteiligte sich an diesem völlig nutzlosen Blutvergießen, dessen Opfer für die politische Lage ganz gleichgültige Menschen waren.

Es handelte sich anscheinend um ein verderbliches Fieber, welches das Straßengesindel, darunter selbst eine Anzahl Megären, erfaßt hatte, und dasselbe war angefacht und geschürt nicht durch große nationale Gedanken, sondern durch eine geistige Verirrung, die man treffend als Arabismus bezeichnen kann.

Bald darauf folgten die bekannten Vorgänge: Der Rückzug der Europäer aus der zuchtlosen Stadt, die Militärherrschaft unter Arabi-Pascha, das Bombardement von „Alexandria felix“ durch die Engländer und die Besetzung der Ruinen durch Mannschaften europäischer Kriegsschiffe.

Da der englische Admiral nicht einmal die von ihm selbst gesetzte Entscheidungsfrist für die Eröffnung der Feindseligkeiten innehielt, so war es ganz ersichtlich, daß die Engländer durchaus ihre neuen Schiffskanonen gegen die unglückliche Stadt probieren wollten, und es ist nur zu bedauern (natürlich nur im Interesse des beabsichtigten ballistischen Versuches), daß ihnen in den Hafenbefestigungen nicht ebenbürtige Artilleristen gegenüber standen. Ein anderer Grund für das überstürzte, ganz unnötige Bombardement einer Stadt, welche nach demselben durch wenige Bootsmannschaften in Respekt gehalten werden konnte, ist absolut unerfindlich.

Übrigens ist es unrecht, die Zerstörung der blühenden Stadt ausschließlich den englischen Kanonen zuschreiben zu wollen. Auch während und nach der Kanonade benahm sich der fanatisierte Pöbel, unterstützt von den zuchtlosen ägyptischen Truppen, auf das Frevelhafteste. Es handelte sich eben gar nicht um die Abschüttelung eines fremden, verhaßten Joches durch eine erstarkte nationale Partei, sondern um die zügellose Verübung jedes sonst mit Strafe belegten Verbrechens und Vernichtung von Eigentum, gleichviel, wem dasselbe gehörte. Daß man mit solchem Gesindel nicht viel Federlesens machte, zumal auf frischer That ertappte Plünderer und Mordbrenner ohne weiteres ins Jenseits beförderte, ist ganz begreiflich und verdient gewiß keinen Tadel. Aber wenn man beispielsweise den Mordbrenner Soliman Daud, früher Offizier der ägyptischen Armee, auf der Place Méhémet-Ali zwischen den rauchenden Trümmern der zerstörten, palastartigen Gebäude am Galgen sieht, wie ihn die beistehende Abbildung zeigt, denkt man doch unwillkürlich an das bekannte Sprichwort: Die kleinen Diebe hängt man, die großen läßt man laufen.

Arabi-Pascha konzentrierte darauf seine nationale Armee rückwärts nach Tell-el-Kebir, eine ausgedehnte flache Erhebung,

wie der Name es andeutet, an der östlichen Grenze des Delta, wo er sich verschanzte. Die Flankenbewegung der Engländer vom Suezkanal her führte alsdann zur großen Entscheidungsschlacht bei Tell-el-Kebir — Risum teneatis amici! — Ihr Freunde, bezähmt euer Lachen! — wo die Morgenröte der jungen Freiheit für das sich erhebende ägyptische Volk und eine glückliche Zukunft unter seinem genialen Führer Arabi in Strömen von Blut unterging! — Doch ernstlich gesprochen, die große Entscheidungsschlacht wäre thatsächlich fast gänzlich unblutig verlaufen, wenn nicht die langbeinigen Highlanders den verschlafenen Fellachen in den Verschanzungen gar zu schnell auf dem Fell gewesen wären, so daß letztere beim besten Willen nicht schnell genug davonlaufen konnten.

Die so wenig rühmlich geführte Erhebung schloß alsdann mit der bedeutendsten That des kurzen Feldzuges durch die englische Armee, indem die indische Reiterei unter Führung ihrer englischen Offiziere die zwölf deutschen Meilen bis Kairo in nur zwölf Stunden zurücklegte. Durch diese äußerst anerkennenswerte kavalleristische Leistung rettete England die Hauptstadt und sühnte dadurch in etwas die Schuld, welche es durch Zerstörung von Alexandrien auf sich geladen hatte.

Wenn die Erinnerung an die soeben angeführten historischen Thatsachen kaum anders wirken kann, als die Nichtigkeit eines tieferen, nationalen Gedankens und den Mangel einer überzeugten, opferwilligen Mehrheit im Volke dafür darzuthun, kommen wir jetzt zur Betrachtung gewisser Momente, welche damit in völligem Widerspruch zu stehen scheinen und allerdings weiterer Erklärung bedürfen. Solche Momente sind jedenfalls die Ursachen, daß auch erfahrene Beobachter in der Beurteilung der afrikanischen Verhältnisse so stark untereinander abweichen.

Hierher gehört zum Beispiel die wunderbare, kaum gehoffte

Baumwollenbauern aus der Umgebung von El Mansurah. Aufnahme von Prof. Gustav Fritsch.

Rettung von Kairo selbst. Der brutale Fanatismus, welcher in Alexandrien seine Orgien feierte, war in der Hauptstadt natürlich noch viel stärker ausgeprägt. Als die Nachricht von der verlorenen Schlacht bei Tell-el-Kebir nach Kairo gelangte, traten die Gewalthaber zur Beratung zusammen und beschlossen, die Stadt schleunigst an allen Ecken anzünden zu lassen. Dieser wahnsinnige, soviel man weis, einstimmig gefaßte Beschluß konnte der nationalen Sache unmöglich Nutzen bringen; denn die volkreiche Stadt, zu damaliger Zeit fast ausschließlich von Orientalen bewohnt, zwischen denen die spärlichen etwa zurückgebliebenen Europäer fast verschwanden, hätte bei der dichten Bauart und der Mangelhaftigkeit irgend welcher Löschanstalten gewiß alsbald gänzlich in Flammen gestanden und ein maßloses Elend der eingeborenen Bevölkerung wäre die Folge gewesen.

Man vergleiche diesen Fall nicht mit dem Brande von Moskau bei der französischen Invasion. Hier wußten die Russen sehr wohl, daß sie selbst in den weiten Landstrichen ihrer Heimat überall Schutz und Unterkunft finden würden, während sie die Gegner einem erbarmungslosen Feinde, dem russischen Winter, rettungslos überlieferten.

Was hätte es den englischen Truppen geschadet, wenn sie Kairo als rauchenden Trümmerhaufen vorfanden? Die üppigen Fluren der Umgebung an den sonnigen Ufern des Nil wären für sie kaum ein schlechterer Aufenthalt gewesen, als die engen Straßen der Stadt; die Verbindung mit Alexandrien und dem Meere war offen, so daß auch für die Verpflegung keinerlei Bedenken vorlagen. Nur ein wahrhaft stupider Fanatismus konnte also eine ägyptische Ratsversammlung zu einem derartig selbstmörderischen Plan bringen. Die Vermeidung der Ausführung vollzog sich ebenfalls auf echt orientalische Art.

Unter den beratenden Machthabern, welche die Zerstörung von Kairo beschlossen, befand sich auch der Polizeimeister der

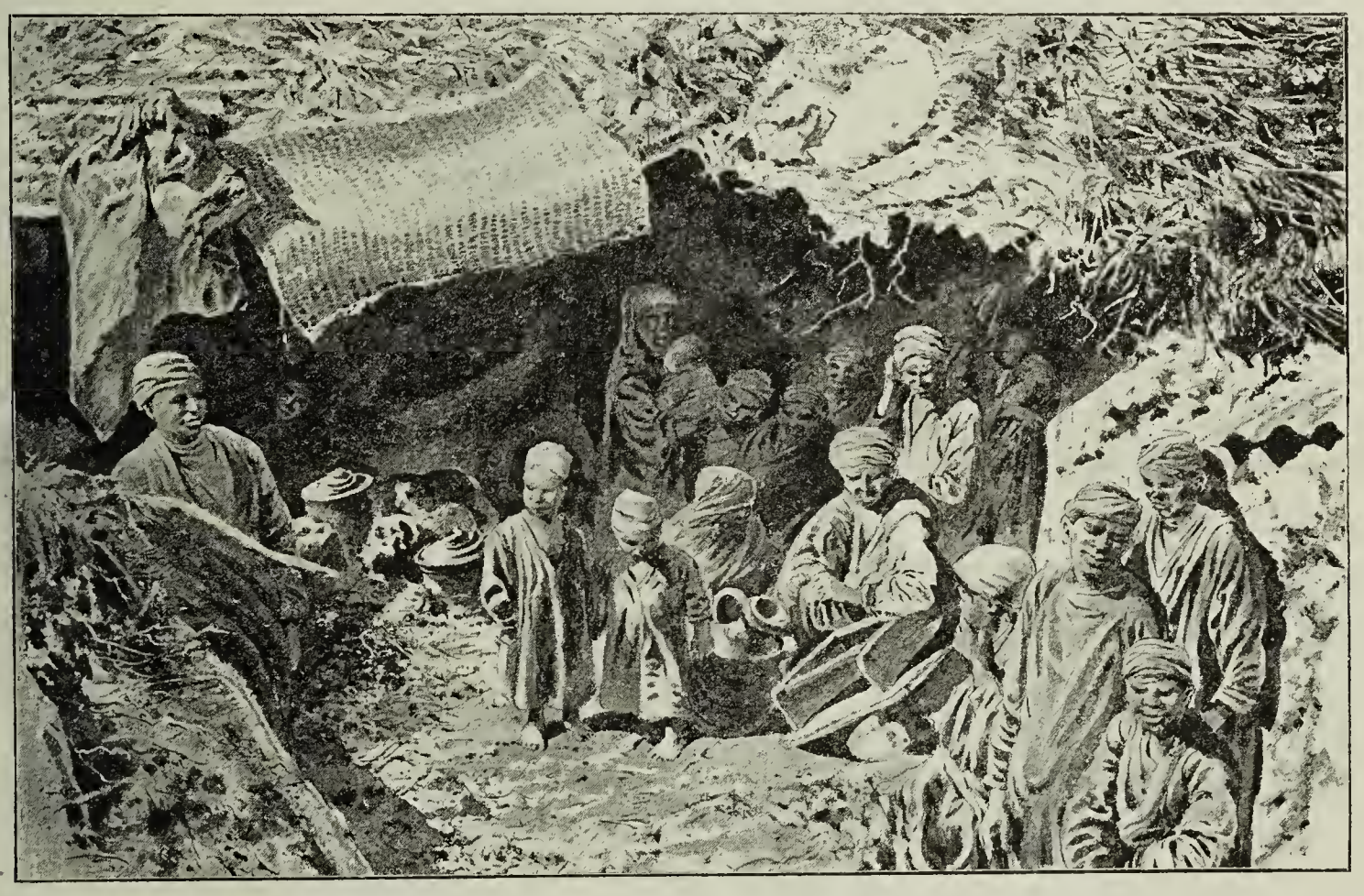
Stadt. Er war durchaus einig mit den Kollegen und übernahm bereitwillig die ihm übertragene Ausführung der getroffenen Maßregel. Aber so einfach, meinte er, sei die Ausführung der Sache doch nicht, er müsse sich seine Leute zusammensuchen und mit entsprechenden Instruktionen versehen, worüber sicherlich einige Stunden vergehen würden, aber: „Bukra insch'allah!“ Morgen, so Gott will! solle Kairo ganz sicher von einem Ende zum andern brennen.

Der brave und weise Mann, dessen rettende That gar nicht genug gewürdigt worden ist, während er doch ein ehernes Denkmal auf öffentlichem Platze verdiente, hegte die stille Hoffnung, die Ausführung der verderblichen Maßregel hinzuziehen, bis das Eintreffen der englischen Truppen dieselbe überhaupt verhindern mußte, und diese Hoffnung hat ihn, dank dem trefflichen Ritt der indischen Kavallerie, nicht betrogen.

Wer war denn nun eigentlich der Verräter an der nationalen Sache, der Polizeimeister, welcher dem Lande die völlig nutzlose Aufopferung seiner Hauptstadt ersparte, oder die nationale Liga, deren Pläne er vereitelte, als sie, um doch etwas gethan zu haben, sich bestrebte, einen möglichst großen Schaden anzurichten?

Jeder ruhig überlegende Mensch dürfte dem Polizeimeister den Vorzug geben, aber es ist eben ein Merkmal des ausgesprochenen Arabismus, daß er ruhige Überlegung und planmäßiges Handeln nicht erlaubt, sondern durch unsinnigen Fanatismus geleitet wird. Der Retter von Kairo war nach meiner Überzeugung ein wahrer Freund seines Vaterlandes, aber die Krankheit des Arabismus war bei ihm nicht zum Ausbruch gelangt.

Ähnlich einsichtsvoller Individuen giebt es offenbar in Ägypten eine viel größere Zahl, als man von vornherein annehmen möchte, weil sie begreiflicherweise zurückhaltend sind und von den fanatischen Schreiern in den Hintergrund gedrängt werden. Als Träger eines nationalen Gedankens könnten dieselben, ohne mit sich selbst uneinig zu werden, aber erst dann auftreten, wenn sie die selbständige Weiter-



Fellachen in Kafr Planta bei der Mahlzeit. Aufnahme von Prof. Gustav Fritsch.

entwickelung und das Gedeihen ihrer Heimat, auf eigenen Füßen stehend, für möglich hielten. Das werden die Einsichtigen unter ihnen sich keinesfalls vorreden.

Hierin liegt offenbar der springende Punkt in der ganzen Betrachtung und es wird notwendig sein, denselben nach den zu Gebote stehenden Thatsachen besser zu beleuchten.

Man sprach im Jahre 1881 vor dem Arabi-Aufstand von der allgemeinen Gährung im Lande, weil eine Rotte unbotmäßiger Soldaten sich in Kairo dienstlich vergangen hatte und ihre Frechheit ansteckend auf das Straßenpublikum der Hauptstadt und dann auch auf Alexandrien wirkte. Begab man sich wirklich nach dem Lande, so merkte man von der viel besprochenen Gährung nicht das geringste.

Ich durchstreifte damals das Delta, gestützt auf die warmen Empfehlungen des Herrn v. Tschudi, Chef des großen Baumwollenhauses Planta & Co. in Alexandrien, von einem Ende zum andern, ohne irgend welche üblen Erfahrungen zu machen. Im Gegenteil, was mich höchlichst verwunderte, war die unverkennbare Macht der europäischen Zivilisation, die sich daselbst bemerkbar machte, und der wohlthätige Einfluß, den sie auch auf die Eingeborenen ausübte.

Ich traf ganz häufig auf Fellachen, die sich als anständige Menschen betrugen, wie ich sie bisher nur in Edm. Abouts auf Bestellung des Khediwe Ismail geschriebenen Roman „Le Fellah“ kennen gelernt hatte. Es gab hier „Bauern“ im besten Sinne des Wortes, welche sich in behaglichen Verhältnissen befanden und durch Würde des Auftretens imponierten, während der typische Fellah durch Jahrtausende ein landbebauender Sklave gewesen war. Die gegenüberstehende Abbildung nach einer im Jahre 1881 von mir in El-Mansurah aufgenommenen Photographie zeigt einen solchen wohlhabenden, sehr anständigen Baumwollenbauern der Gegend mit seinem Gefolge. Die Sicherung seiner materiellen Lage, als deren Ausfluß man das würdevolle Auftreten an erster Stelle aufzufassen hatte, verdankte der Mann europäischer Einwirkung; die europäische Industrie sicherte ihm die regelmäßigen Einkünfte, auf welche sich sein Wohlstand aufbaute,

die Macht der ägyptischen Regierung war nicht stark genug, diesen Einfluß gänzlich lahm zu legen. Wie innig das Volk im Sehnen nach einer weniger geplagten Existenz als ihre Regierung als Regel gestattet, sich an die Europäer und ihre Niederlassungen anklammerte, konnte man gerade in El Mansurah recht wohl beobachten. Zu der großen Fabrikanlage der Herren Planta & Co. gehörte ein schmaler Streifen Landes, welcher aus irgend welchen technischen Gründen nicht in die allgemeine Umfriedigung aufgenommen war. Hier siedelten sich eng angedrängt an die Mauer, wie die Schwalben ihre Nester an eine Hauswand ankleben, schlennigst fellachische Arbeiter der Fabrik an; denn sie genossen hier, wohnhaft auf Europäern gehörigem Boden, eine Steuerfreiheit, deren sie sonst nicht teilhaftig werden konnten. Es bildete sich so eine ganze kleine Ortschaft um die Fabrik, welche scherzweise wohl „Kafr Planta" genannt wurde (Kafr-Dorf).

In diesem Dorfe war der Europäer nicht wie gewöhnlich mit mißtrauischen Blicken betrachtet, und ich besuchte daher auch gelegentlich diese harmlosen Menschen, mit dem photographischen Apparat zwischen den Lehmhütten herumkletternd, in der verzweifelten Hoffnung, eine günstige Stellung ausfindig zu machen, und von ihr aus die höchst amüsanten Genrebilder rings umher der Platte einzuverleiben. Meist war, im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Verhältnisse bei den Beteiligten, zu viel guter Wille vorhanden, sie kamen mir so liebevoll entgegen, daß gerade dadurch die Aufnahme mißglückte. Der berußte Topf, welcher die Familie zum frugalen Mittagsmahl vereinigte, diente zeitweilig als erwünschte Ablenkung und

Beduin, als Kameltreiber nach El Mansurah gekommen. Aufnahme von Prof. Gustav Fritsch.

ermöglichte die umstehend wiedergegebene Aufnahme, welche im Hintergrunde auch einen schwachen Einblick in die höhlenartigen Wohnungen gewährt, dicht bevölkert von Bewohnern jeden Alters und Geschlechtes, leider von allerhand unliebsamen Gästen aus dem Tierreiche.

Ebenso wie anderwärts gehören auch in Ägypten die Fischer zu den besonders abergläubischen Leuten; der Europäer hat „den bösen Blick" und verhindert durch seine Gegenwart das Gelingen des erhofften Fanges. Dieser Aberglauben war mir bei den Bestrebungen, lebendes Material von Fischen zu meinen Untersuchungen in die Hände zu bekommen, meist sehr hinderlich. Vergeblich rief ich den Einfluß der diplomatischen Vertreter zu meiner Unterstützung auf, um einen Druck auf die Vorgesetzten der Fischer auszuüben und so Befehle zu erzwingen, meine Begleitung beim Fischfang zuzulassen.

Die Beamten in Kairo erklärten, es sei ihnen unmöglich, meine persönliche Sicherheit zu verbürgen, wenn sie den Fischern meine Begleitung aufnötigen würden, und verhinderten so widerspruchslos die Ausführung meiner Absicht.

Ganz anders stellte sich die Sache dagegen in El Mansurah unter dem Einfluß der mächtigen europäischen Industrie dar. Hier genügte der ausgesprochene Wunsch des Fabrikdirektors, um meine Begleitung der Fischer beim Aufnehmen ihrer Angeln und Netze ohne Schwierigkeit durchzusetzen. Ich hatte über das Benehmen der Fischer bei der Fahrt gar nicht zu klagen und mein „böser Blick" verhinderte auch nicht, daß der Fang ein ziemlich ergiebiger wurde. Als ich in Suez, wo es an internationalem Verkehr doch auch nicht fehlt, wohl aber an organisierter Industrie, das gleiche Unternehmen versuchte, fuhren mich die Fischer gegen schweres Geld auf dem Meere spazieren, fischten aber überhaupt nicht.

Selbst diejenigen Teile der Bevölkerung, welche durch ihre nomadisierende Lebensweise und die besonders große Anspruchslosigkeit dem Einfluß europäischer Zivilisation vollkommen entrückt scheinen und mit größerem Recht als die Fellachen auf arabische Abstammung sich berufen können, die Bedauin oder Beduinen ordneten sich doch instinktiv im Delta demselben Einfluß unter. Bei dem geraden, ehrlicheren Charakter der Bedauin hätte man im Hinblick auf die Abstammung gewiß ihnen am ersten nationale Ansprüche zutrauen dürfen, aber nirgends ist bei den Umwälzungen der letzten Jahre gerade dieser Teil der Bevölkerung ersichtlich in den Vordergrund getreten.

Als schlichte Söhne der Wüste ermangelten sie gleichwohl nicht des höflichen Anstandes, welcher die unverdorbenen Mohammedaner auszeichnet, und ihr Schah beehrte auch mich mit einer freundlichen Einladung zu ihrem Zeltlager, der ich, durch ungünstige Verhältnisse zur beschleunigten Abreise gezwungen, leider nicht Folge leisten konnte. Die beistehende Abbildung zeigt einen Trupp reiner Leute, wie sie häufig nach El-Mansurah herein kamen, um in mächtigen Säcken die rohe Baumwolle auf ihren Kamelen der Fabrik zuzuführen. Es verrät sich in dem Ausdruck der Gesichter wohl, daß sie dem unheimlichen, photographischen Apparat, den sie kaum zuvor gesehen haben dürften, allerdings ein entschiedenes Mißtrauen entgegen brachten, der damit agierende Europäer aber meinte offenbar nichts Böses und so kam das Bild nicht ohne etwas ängstliche Scherzreden der Beteiligten doch zu stande.

Man könnte nun vielleicht einwenden, daß in den angeführten Verhältnissen sich zwar der Einfluß europäischer Zivilisation deutlich zeige, derselbe habe aber die betreffenden Teile der Bevölkerung nur gestärkt und fähiger gemacht, ihren nationalen Ambitionen nachzugehen. Die weitere Entwickelung der Dinge hat indessen auch diese Auslegung unmöglich gemacht.

Wären die Teile der heimischen Bevölkerung, welche durch ihre Bezeichnungen zur europäischen Kultur gehoben wurden, dadurch endlich zum nationalen Bewußtsein erwacht, so mußten sie allerdings auch in dem ihnen wohlwollenden Europäer einen Feind sehen, weil er der erstrebten Selbständigkeit im Wege stand, und man durfte sicher erwarten, daß einer oder der andere von ihnen demgemäß handeln würde. Nichts von dem hat sich ereignet.

Als sämtliche Europäer durch die Pöbelherrschaft gezwungen wurden, das Delta zu verlassen, mußten auch die großen, sehr wertvollen Fabriken für Baumwolle von ihnen geräumt werden. Herr v. Tschudi übergab sämtliche umfangreiche Niederlassungen im Delta an mohammedanische Beamte, denen er einen dreimonatlichen Gehalt voraus bezahlte und dieselbe Summe als Prämie zusicherte, wenn die Anlagen bei Wiederkehr geordneter Zustände in unversehrtem Zustande übergeben würden.

Nicht einer von ihnen hat das Vertrauen gemißbraucht, sondern es wurde alles nach dem kläglichen Zusammenbruch der Arabi-Wirtschaft vorgefunden, wie es von den Besitzern verlassen worden war.

Da die einzeln dastehenden, mohammedanischen Verwalter gar nicht die Macht gehabt hätten, ausgedehnte Anlagen ihren in der Ferne weilenden Besitzern zu erhalten, so muß es eine Partei einsichtiger Männer in den Städten des Delta gegeben haben, welche den Arabismus als Krankheit erkannten und die baldige Krise voraussahen in der Hoffnung, es würden die früheren Verhältnisse wieder Platz greifen und keine selbständige nationale Regierung an ihre Stelle treten.

Andernfalls hätte die Einziehung der wertvollen Besitztümer als nationales Eigentum, was so nahe lag, gewiß nicht ausbleiben können.

Es wurde in diesen Zeilen für die besondere Geistesrichtung, welche ich besser beleuchten wollte, die Bezeichnung „Arabismus" nicht deshalb gewählt, weil der Führer der Empörung den Stammnamen trug, sondern ich sah in diesem Zusammentreffen nur ein sehr bemerkenswertes, übles Vorzeichen. Der Grund für die gewählte Bezeichnung liegt viel tiefer, die Wichtigkeit der daran anzuschließenden Betrachtungen beschränkt sich nicht auf Ägypten allein. Wie die Überschrift dieses Aufsatzes es andeuten soll, wäre der Gegensatz zum Arabismus ein wahrer Nationalismus. Der letztere wäre eine gesunde, anzuerkennende Regung des Geistes, der erstere ist krankhaft; denn er geht von der ganz falschen Voraussetzung aus, daß die heutigen Ägypter durchaus Araber seien und sich als solche führen wollen.

Der Scutarisee.

Von Dr. Kurt Hassert.

(Hierzu eine Karte. Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers.)

I.

Zwischen der blauen Adria und den wild verkarsteten Bergzügen Albaniens und Montenegros breitet sich eine weite, fruchtbare Ebene aus. Unabsehbare Getreidefelder bilden eine fast unerschöpfliche Kornkammer, wertvolle Sumachbäume, silberglänzende Olivenhaine und breitblätterige Feigen umgeben die zerstreuten Ortschaften; hier grünt der vielgerühmte Tabak von Scutari und Podgorica, und üppige Weingärten umsäumen die mit wohlriechenden Kräutern und niedrigem Buschwerk bedeckten Hügel. Ein reich gegliedertes Flußnetz durchschneidet dieses gesegnete Land, zahlreiche Quellen liefern ein frisches, klares Wasser, und strenge Winter sind fast unbekannt. Eine wunderbare Fernsicht eröffnet sich aus der Höhe, und inmitten des überwältigenden Bildes leuchtet die glänzende Fläche des Scutarisees. Zahllose Wasserpflanzen bedecken seine Ränder und die einmündenden Wasserläufe mit einem dunkelgrünen, von gelben und weißen Nymphäen durchwebten Teppich, hohes Schilf und Gras verhüllt trügerisch seine flachen, sumpfigen Ufer, die auf der einen Seite unmerklich in die ausgedehnte Niederung am Fuße der geheimnisvollen albanesischen Alpen übergehen, während auf der andern das majestätische Küstengebirge Rumija schroff und unvermittelt emporsteigt [1]).

Dieses Gebiet ist vornehmlich durch Ami Boué und J. S. v. Hahn, durch die Aufnahmen der europäischen Grenzkommissionen und durch den besten Kenner Montenegros, P. Rovinski, bekannt geworden. Da deren sehr eingehende Gliederung, welche vornehmlich die lokale Einteilung und Benennung berücksichtigt, für unsere Zwecke zu weit führt, so können wir uns mit folgender mehr allgemeiner Gruppierung begnügen, der wesentlich die von der Natur selbst gezogenen Schranken zu Grunde liegen:

1. Die Ebene zwischen Drin, Bojana und dem Meere. Zu ihr gehört die ergiebige Niederung Štoj.
2. Die albanesische Ebene von Scutari bis zum Hoti Hum.

3. Die albanesische Ebene Grnda vom Hoti Hum bis zur Stanica und Cjevna.

4. Das Sumpfland um den Goruje Blato.

5. Die Ebene von Podgorica, die Zeta oder Zenta, mit über 220 qkm.

Wie nun das Goruje Polje ein untrennbares Anhängsel des Kesselthales von Nikšić bildet, so sind hier noch einzuschließen:

6. Die Crnnica-Ebene mit 27 qkm, 10 km Länge, 5 km größter, $^1/_2$ km kleinster Breite [2]).

7. Das Zeta-Thal oder Bjelopavlićko Polje mit 55 qkm, 18 km Länge, 8 km größter, $2^1/_2$ km kleinster Breite [2]).

Diese zusammenhängenden Ebenen nehmen eine Gesamtfläche von mehr als 1500 qkm ein, sie kommen also an Größe den beiden Fürstentümern Lippe nahezu gleich und übertreffen sie mit Einschluß der Wasserbecken um ein Bedeutendes.

Da, um es gleich vorweg zu nehmen, die ganze Niederung einst ein See bedeckte, so hat er durch seine Ablagerungen die Unebenheiten des Bodens ausgeglichen; und das anstehende Gestein wird von einer mächtigen Humusschicht so verhüllt, daß es fast nirgends erkennbar ist, auch nicht in den trockenen Flußbetten, die sich zwei, drei und mehr Meter tief eingeschnitten haben [3]). Nach den Gebirgen zu steigt das Land an, weil der Erosionsschutt sich kranzartig um den Fuß derselben aufhäuft und weil die Flüsse beim Eintritt in die Ebene infolge der plötzlichen Gefällsverminderung schwerere Rollstücke nicht mehr mitführen können. So allmählich dacht sich aber die Niederung zum See ab, daß der 13 km entfernte Ort Tusi nur 13 m über ihm liegt [4]); und eine ähnliche Erscheinung wiederholt sich in der Richtung Scutari-Podgorica-Danilovgrad, deren Höhenunterschied bei 67 km Luftlinie noch nicht 50 m beträgt.

Obgleich von Zabljak an die nach der Adria gerichteten Orte eine sehr geringe Meereshöhe besitzen, so scheint doch die Zahl von 18 m, welche auf Rovinskis Karte für die serbische Kirche (Srpska Crkva) angegeben ist, in das allgemeine Bild nicht recht zu passen. Meine Barometermessungen (September 1891) ergaben wegen der ungünstigen Luftdrucksverhältnisse zu hohe Werte. Können aber auch derartige Ermittelungen niemals einen zuverlässigen Grad von Genauigkeit beanspruchen, so machen andere Umstände eine den Höhendifferenzen zwischen Podgorica und Zabljak angemessene Cote wahrscheinlich. Zwischen jener Kirche und der nahen Cjevna-Brücke besteht kein sichtbarer Niveauunterschied, und die von Podgorica nach Plavnica führende Straße senkt sich so unmerklich, daß auf 1000 m nicht viel über 1 m Fall kommt. Wir sind dabei im Anschluß an die trigonometrischen Bestimmungen der russischen Generalstabs-Offiziere von der Annahme ausgegangen, daß die Höhe von Podgorica 43 m betrage, und eine nicht unbeträchtliche Menge barometrischer Beobachtungen von Vennkoff, O. Baumann, J. Wünsch und dem Verfasser weist auf dieselbe Zahl hin [5]). Da jedoch die Ebene nach allen Seiten fast vollkommen abgeschlossen ist und die zur Vergleichung benutzten meteorologischen Stationen weit nördlich gelegen sind, so kann die in den Kesselthälern sehr oft herrschende abnorme Luftdruck- und Wärmeverteilung das Aneroid leicht beeinflussen. Nun hat im vorigen Jahre ein mit der Absteckung der montenegrinischen Eisenbahnlinien betrauter Ingenieur namens Lelarge für Podgorica bloß 30 m gefunden, ein Ergebnis, bei dem man wegen seines praktischen Zweckes sehr sorgfältige Nivellements voraussetzen muß, während anderseits die Messungen der russischen Offiziere auch nicht ohne Grund zu verwerfen sind. Im allgemeinen kennen wir also die Höhenverhältnisse dieser Gegenden noch ziemlich wenig, denn die meisten Punkte sind noch nicht gemessen, und von den übrigbleibenden besitzen viele sehr abweichende Werte.

Die Horizontalität hat einige Eigenschaften im Gefolge, die angenehm und unangenehm zugleich sind. Die Geschwindigkeit wird stark herabgemindert, ja stellenweise fast aufgehoben, so daß die Flüsse ihre leichten, fruchtbaren Sinkstoffe gut niederschlagen können. Im Laufe der Zeit sind dadurch die Ablagerungen des alten Sees beträchtlich erhöht und von den Strahlen der südlichen Sonne zu einem beispiellos fruchtbaren Garten umgewandelt worden, der jedoch anderseits wegen der Einwirkung der Hitze auf die im stehenden Wasser faulenden Stoffe einen ausgedehnten Fieberherd darstellt.

Ferner haben die Wasseradern einen verworrenen, unbestimmten Lauf, indem sie sich deltaartig verzweigen und die verschiedenartigsten Abflußgebiete in sich vereinigen. So mündet ein Arm der Morača, die Karatnna, in die Rjeka und vermischt das Wasser Ost-Montenegros mit dem der Nahija Katunska und Lješanska. Der Kiri eilt dem Drin und dieser der Bojana zu, wodurch sich die wichtigsten Stromsysteme Nord-Albaniens und der Crnagora miteinander verbinden [6]). Noch mehr, die Flüsse als solche verändern ihren Lauf, und manche Mündungsarme sind vollkommen trocken, weil die Zufuhr nur in gewissen Jahreszeiten ergiebig genug ist, oder weil die fortschreitende Ausfüllung des Bettes mit Schlamm, Sand, Kies und groben Geröllen das Wasser aus seinen Ufern drängt und es zwingt, neue Wege einzuschlagen. Daher findet man bei günstigen Durchschnitten Reihen von größeren oder kleineren Rollstücken in wechselnder Breite, die eine bald mehr, bald weniger mächtige Erdschicht über- und unterlagert. Sie zeigen das ehemalige Bett an, in welchem die kräftigen Hochfluten das vom Gebirge herabgebrachte Material weit in die Ebene führten. Nach und nach wurde das Wasser abgelenkt, indem Überschwemmungen die niederen Ufer unterwühlten oder mit feinen Sinkstoffen ausfüllten. Dadurch erhöhten sich die Humusablagerungen immer mehr, bis durch Ereignisse irgend welcher Art, bei Anlage von Wegen, Gräben, Kanälen u. s. w., die verlassene Rinne wieder bloß gelegt ward. Aus dem gleichen Grunde ist der Hauptarm der Morača bis auf einige kleine Lachen und den eigentlichen Unterlauf völlig trocken, und der Weg nach Zabljak führt größtenteils in ihm, während sein mehrere hundert Schritt breites, geröllerfülltes Bett am Ende der Herbstregen und nach der Schneeschmelze einen majestätischen Strom beherbergt. Er fließt unweit der alten Türkenfestung Zabljak vorbei; für diese ist aber sein andrer, wesentlich vom Gornje Blato gespeister Mündungsarm, die Karatnna, viel wichtiger, indem er nicht bloß den eigentlichen Wassergraben der viel umstrittenen Zwingburg darstellt, sondern im Sommer den gesamten Schiffsverkehr aufnimmt und mit Hilfe der stets wasserreichen Rjeka in den Scutarisee leitet. Noch auffallender und in seinen Wirkungen viel nachhaltiger ist die Veränderung des unteren Drinlaufes, der wir an einer andern Stelle gedenken wollen.

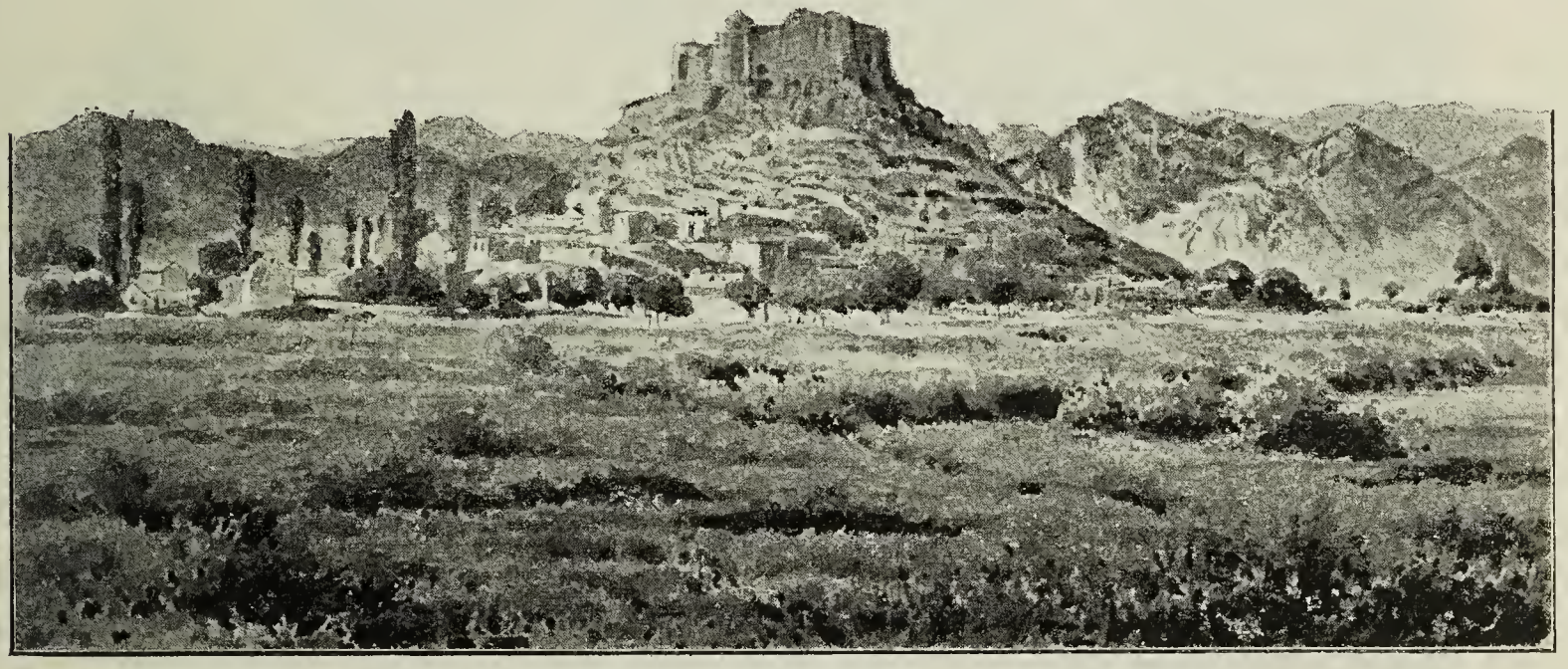
Eine letzte Eigentümlichkeit, die jedoch ebenfalls mit dem allgemeinen Charakter der Gegend und mit der Deltabildung zusammenhängt, sind die bereits vorgeschobenen Deltas der Morača und des Flusses Vir. Wegen der außerordentlich niedrigen Uferränder konnten die Anschwemmungen den Seespiegel um so eher überragen, zumal ein vorspringender Bergzug südlich von Virbazar und die fast versandete Insel Vranina die zurückstauenden Fluten brechen und im oberen Teile des Sees ziemlich ruhiges Wasser schaffen. Eine dichte Bedeckung mit üppiger Sumpfvegetation deutet dies auch äußerlich an. Zu den Beispielen von Seeabschnürungen durch das Anwachsen des Landes könnte man demnach auch das Entgegenwachsen der Ufer bei Vranina und nördlich von Virbazar rechnen: ein Vorgang, den die geringe Tiefe und die auf halbem Wege eingeschaltete Klippe Lesendra wesentlich be-

schlennigt. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß an der Bojanamündung auch das negative oder untermeerische Delta in Gestalt einer fliegenden Barre nicht fehlt.

So werden wir immer mehr auf die Vorgeschichte und Entstehung dieses interessantesten der europäischen Seen geführt; und alle Kennzeichen weisen mit Bestimmtheit darauf hin, daß er sich in einem umfangreichen Einsturzbecken bildete, dessen Vorhandensein A. Boué, Rovinski und etwas zurückhaltend auch v. Hahn annehmen [7]), und daß er einst viel ausgedehnter war als heute. Er ist wohl weniger ein alter Meerbusen, also ein Reliktensee, wie Schwarz und Theobald Fischer meinen, der später durch Hebungen oder durch die Geröllmassen des Drin abgesperrt wurde und bis Podgorica, wenn nicht bis zur Ebene von Spuž reichte [8]). Dagegen möchte u. a. das auffallende Entgegenkommen der Kalkgebirge sprechen, die eine elliptisch geformte Ebene einschließen und nur zwei steilwandige Durchbrüche von zusammen noch nicht 2 km Breite, den der Bojana und des Kiri, besitzen. Überhaupt kann man Montenegro als einen gegen den Skadarsko Jezero (Skadar Scutari, Jezero See) geneigten Kessel betrachten, in den die meisten Flüsse münden und in den die Gebirge allseitig abfallen. Daher der wunderbare Blick, der sich vom Lovćen, bei Njegus, vom Belvedere unweit Cetinje, von den Hängen des Brotnik u. s. w. auf die weite kampf- und sagenumwobene Niederung eröffnet und wegen seiner Großartigkeit von jedem Reisenden hervorgehoben wird [9]).

Man könnte allerdings einwenden, daß der tertiäre Flysch, welcher längs der Meeresküste ansteht, hier durch irgendwelche mechanische oder chemische Wirkungen beseitigt worden sei, zumal auf Tietzes geologischer Karte Flyschbildungen noch weit über der Höhe unseres Sees im Inneren des Landes verzeichnet sind. Aber unser Gewährsmann betont ausdrücklich, daß ihm das tertiäre Alter der unter Flysch zusammengefaßten Sandsteine, Sandsteinschiefer und Mergel, soweit sie nicht unmittelbar an der Adria auftreten, durchaus zweifelhaft sei. Er ist vielmehr geneigt, sie in Übereinstimmung mit den entsprechenden Gebilden Bosniens und der Herzegovina für eine abweichend entwickelte Facies der Kreide zu halten [10]).

Eine Unmenge kleinerer Polje, deren Querwände sich in zahlreichen isolierten Resten erhalten haben, war in dem Hauptpolje zerstreut; und diese auf den ersten Blick vielleicht befremdliche Erscheinung kann uns nicht mehr überraschen,



Žabljak am Scutarisee.

wenn wir sie im Zusammenhange mit ihrer Umgebung betrachten. Vor uns entrollt sich, begünstigt durch die porösen, zerklüfteten Kalke, die im Küstengebirge der Trias, sonst aber der Kreide angehören, eine bis ins Kleinste ausgearbeitete Karstlandschaft, und der staffelartige Abfall einer Reihe von Becken, der meist einen unterirdischen Flußlauf andeutet, kommt hier besonders zur Geltung. Aus den Banjani, einem der ödesten Bezirke Montenegros, zieht sich eine Schnur blinder Thäler von Velimje über Tupanje, Rječani, Grahovo, Dragalj und Ledenice herab zum Meere [11]). Noch auffälliger ist die stufenweise Unterlagerung des Njeguško, Cetinjsko, Dobrsko Selo und Ceklinsko Polje, bis der imposante Höhlenaustritt der Rjeka die bisher verborgenen Gewässer ans Tageslicht bringt [12]). Am wichtigsten jedoch ist jene seit Alters als Heer- und Verkehrsstraße benutzte Einfurchung, die von der Adria über die geräumigen Kesselthäler von Bjelopavlić und Nikšić zum Gacko-Polje führt [13]). Nur noch die Dugapässe sprechen sowohl wegen ihrer Neigung zu den Ebenen von Nikšić und Gacko als wegen der auf undurchlässiger Schiefernnterlage beiderseits austretenden Bäche für einen subterranen Fluß [14]); im Bjelopavličko Polje aber und in den weiten Niederungen um den Scutarisee ist der Karstprozeß bereits vollendet, indem die Zeta ihre Fluten oberirdisch zum Meere sendet. Sehr originell ist auch das mittlere Moračathal, weil der schäumende Gebirgsfluß eine perlenschnurartige Beckenkette fortlaufend durchbrach und mit seinen Geröllen hoch anfüllte, sich dann in gleichem Verhältnis wieder in letztere einsägte und endlich nach Ausarbeitung eines drei Stunden langen Engpasses in der Ebene von Podgorica ungehindert abfließen konnte.

In den eben erwähnten Mulden machen verschiedene Thatsachen die einstige Anwesenheit von Seen unzweifelhaft. Vor allem sind hierher zu rechnen zahlreiche Reste inselartig abgenagter Querriegel, eine mehr oder minder mächtige Humusschicht, viel gewundene Flußbetten, die rings an den um- und abschließenden Bergketten sichtbar oder unsichtbar austretenden Rinnsale und endlich zwei periodische Seen im Nikšićko Polje. Die meisten dieser Kennzeichen kehren in unserm Gebiete wieder. Der Unzahl nicht allzu hoher Kalkrücken [15]) und ihrer Bedeutung für die Rekonstruktion der ehemaligen Kessel haben wir bereits gedacht. Betritt man einen solchen wo auch immer, so findet man stets dieselbe Dünnbankigkeit, Öde, Zerklüftung, Trockenheit und Trümmerbildung, die den Kalken dieser Gegenden eigen ist und die Verkarstung, sowie die ober- und unterirdische Erosion in gleicher Weise begünstigt. Erinnern wir uns

schließlich an die regelmäßigen Formen des Gornje und Humsko Blato, der Kiri- und Crmnica-Niederung, die bis auf schmale Öffnungen ihren Polje-Charakter treu bewahrt haben, so sind sie nur ein verkleinertes Abbild der weiten Ebene, deren ovale Form durch die verschiedenen Flußdurchbrüche keine Einbuße erlitten hat.

Eine der auffälligsten Erscheinungen in dem Gewirr von Wasserläufen und Inselresten ist die Karatuna-Enge, weil gerade sie für die ehemalige Existenz eines Querwalles spricht, der einen einst vorhandenen Binnensee, den Gornje Blato, abschloß und heute bis auf einige kaum bemerkbare Spuren verschwunden ist. Warum hätte sonst der Fluß beim Verlassen seines Reservoirs einen so merkwürdigen Umweg gemacht, statt in gerader Richtung die ihn nicht hemmende Ebene zu durchschneiden und der nahen Morača zuzueilen? Ein kleiner, im Sommer trockener und ebenfalls aus dem oberen Sumpfe (Gornji Ober, Blato Sumpf) kommender Bach fließt nun wirklich senkrecht zur Morača ab. Auf den meisten Karten ist er, wenigstens in seiner ganzen Länge, nicht angegeben, wie überhaupt die fortwährenden Veränderungen in dem hydrographischen Netze eine sichere Zeichnung ungemein erschweren. Rovinski nennt ihn Bišević, läßt ihn unweit Zabljak in die Karatuna münden und erwähnt, daß er ein steiniges Bett besitzt [16]), jedenfalls an der Stelle, wo ehemals die trennende Kalkmauer lag. Er durchquert also den hindernden Wall; der See dagegen floß am inneren Rande desselben hin und erzwang sich im Verein mit den Atmosphärilien als Karatuna dort einen Ausweg, wo ihre Enge jetzt den äußersten Ausläufer der Bobija, den Festungsberg von Zabljak, abschneidet. Geht man von Vranina aus auf diesen zu, so

Uferpartie an der Ribnica-Mündung in Podgorica.

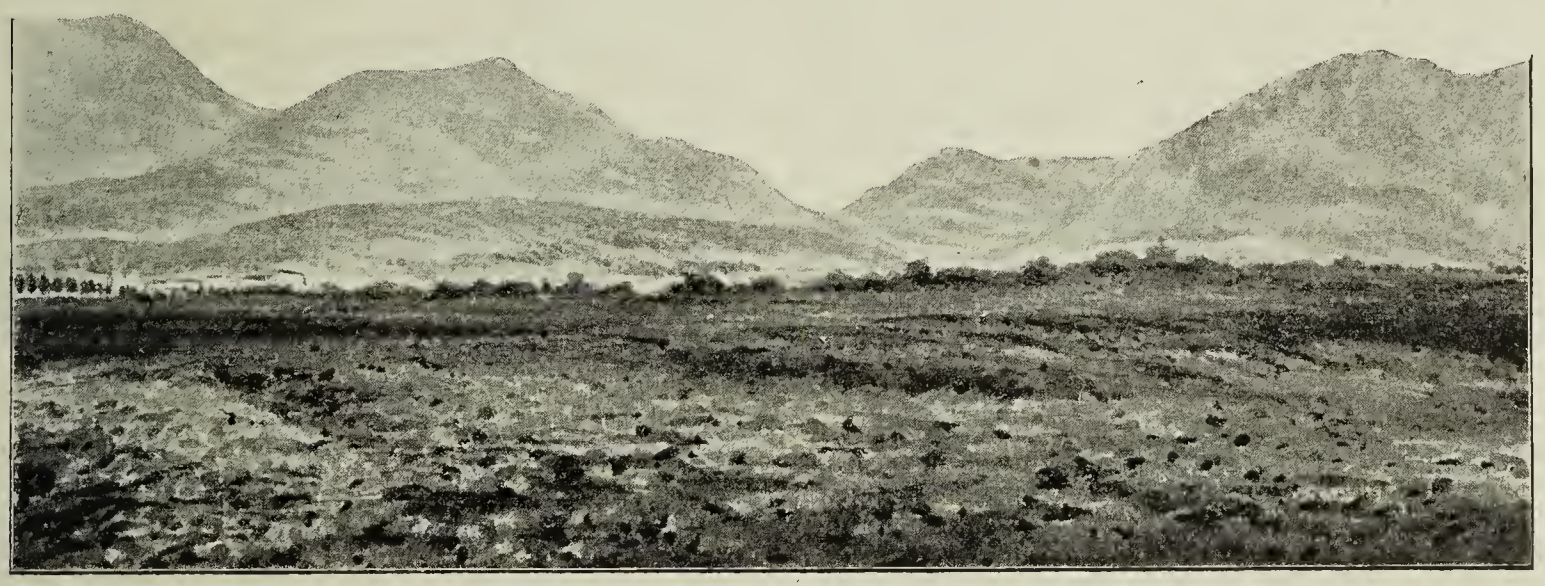
scheint er mit der Bobija vollkommen eins zu sein, und nur eine von senkrechten Wänden umrahmte Schlucht weist auf eine mechanische Trennung hin. Der Festungskegel bildete zugleich einen Teil der absperrenden Kalkkette, und in gleicher Weise, wie die Karatuna ihre Ufer vertiefte, wurde die erstere bis auf dürftige Reste abgetragen, der Spiegel des Gornje Blato also beträchtlich erniedrigt.

Das Küstengebirge besteht seinem orographischen Baue nach aus einem schmalen Hauptkamme mit kleineren Parallelketten beiderseits, die allerdings weniger scharf hervortreten und durch Querriegel oder große Dolinen vielfach in ihrem Zusammenhange gestört werden. Hätten jene Kessel ein solches Niveau, daß sie der See nach Zertrümmerung einer Wand ausfüllen könnte, oder wären die Mauern so niedrig, daß sie bei einer Überschwemmung überflutet würden, so hätten wir dasselbe Schauspiel, welches uns heute die am Seerande zerstreuten Inselklippen, dreißig an der Zahl [17]), darbieten. Sie sind mit Ausnahme von Vranina wasserlos, von geringem Umfange und ebenso trostlos, wie das stark verkarstete Küstengebirge, sie zeigen ferner dessen Parallelität, Fallen und Streichen und sind selten mehr als 600 m vom Ufer entfernt. Da endlich ein wildes Blockwerk ihren Fuß umgiebt und viele kleinen Ebenen gegenüberliegen, die weniger Anschwemmungsgebilde sind, sondern eher zum Gebirgsuntergrunde gehören, so enthüllen sie sich als Ruinen der alten Querwände [18]), die in irgend einem Stadium des Sees beseitigt wurden, worauf sich die Wassermassen in die schutzlosen Dolinen ergossen und ihre feinen Sinkstoffe auf deren Boden ablagerten.

Auf Grund der erörterten Erscheinungen und der eingangs genannten Höhenmaße müssen wir die ganze Ebene als ein weites Polje auffassen. Die höheren massigeren Randgebirge widerstanden der Abtragung und Unterwühlung länger als die niedrigeren, schmäleren Zwischenwände, und so können wir mit A. Boué für den größten Teil der Niede-

rung eine zusammenhängende Wasserfläche annehmen [19]). — In dieses alte Seebecken mündeten zahlreiche Ströme und Bäche ein; aber so plötzlich und unvermittelt stürzen sie, die noch eben brausend und schäumend einen schmalen Weg zwischen steilen Felsmauern suchen mußten, in die Ebene herab, daß ihr Gefäll und somit ihre Wasserkraft fast aufgehoben wird. Infolgedessen sanken die mitgeschleppten Gerölle nieder und breiteten sich als Schuttkegel aus; neue Massen lagerten sich darüber und herum ab, wurden mit der Zeit zu Konglomeraten verfestigt, und während der See zurückwich, wühlten sich die Flüsse tief in die leicht zerstörbaren Schichten ein, um bei Hochwasser die Gesteinstrümmer bis zum heutigen See mitzureißen. Daher umgeben den Gebirgsfuß umfangreiche Flächen, deren verbackene Geschiebe mit wachsender Entfernung immer kleiner werden, bis sie endlich unter der feinen Humusdecke verschwinden. A. Boué rechnet sie der älteren Alluvialepoche, Tietze mit geringem Altersunterschied dem Diluvium zu [20]); jedenfalls aber bezeichnen sie die Höhe und Ausdehnung, die der See einst besaß. Demnach stand die Ebene bis hinauf nach Podgorica und vielleicht bis Spuž unter Wasser. Die Flüsse bei Podgorica, die Cjevna samt den Gewässern Albaniens und vor allem die Morača [21]) lassen mit ihren schroffen, stark unterhöhlten Ufern und den auf ihrem Grunde verstreuten Blöcken die immer mehr abnehmende Mächtigkeit dieser Anhäufungen gut erkennen und stellen zugleich eine charakteristische, den freien Verkehr aber sehr einschränkende Erosionserscheinung dar. Ferner fällt sogleich die Steppenhaftigkeit, Baumarmut und Unfruchtbarkeit jener Geröllfelder auf [22]). Denn die Niederschläge verlieren sich schnell in einem Netz von Poren, Wind und Wasser tragen die spärliche, kaum von dürrem, fahlgelbem Grase festgehaltene Krume fort, und die Überschwemmungen wachsen nicht mehr in dem Maße an, daß sie neue Erdlagen hier absetzen könnten. Indessen wäre zu erwägen, ob die Anlage eines Berieselungssystemes und die Erzeugung einer Humusschicht den Kulturwert jener traurigen Einöden wenigstens in etwas fördert, damit sie durch ihre Wasserlosigkeit nicht mehr ein Gegenstück zu den vom Wasser zu sehr heimgesuchten Fluren längs des Seeufers bilden [23]).

Sieben mehr oder minder bedeutende Flußdurchbrüche, die der Rjeka, Ceta, Morača, Cjevna, Crmnica, Bojana und des Kiri, sind mit kaum $^3/_4$ km breiter Sohle kranzförmig in das große Polje eingeschnitten; die ersten fünf führen das Wasser zu, die beiden letzten leiten es ab. Anfangs mögen sie im Einklange mit dem Karstphänomen subterrane Ab-



Moraca-Durchbruch bei Podgorica.

flüsse gewesen sein, wie noch heute die Zeta auf ihrem Laufe unter dem Planinicarücken. Dann wurde das Gestein durch die chemische und mechanische Kraft der ober- und unterirdischen Erosion aufgelöst, unterwühlt und zersägt, worauf die übereinander liegenden Kesselseen sich dauernd oder für den größten Teil des Jahres entleerten. Das mittlere Moračathal z. B. ist eine Schnur ehemaliger Dolinenseen, in welche der wilde Gebirgsstrom eine tiefe, cañonartige Rinne grub. Die längst beseitigten Querriegel sind so schmal, daß zwischen ihnen nur der Fluß Raum hat, während ein kümmerlicher, ja halsbrecherischer Saumpfad sich an den steilen Thalwänden hinzieht. Noch großartiger zeigt den alten Seencharakter die Zeta-Ebene und das oberirdisch abflußlose Riksićko Polje. Jene wurde trocken gelegt, nachdem die Zeta sich einen Kanal zwischen Trebjes und Malo Brdo (kleiner Berg) geschaffen hatte; dieses beherbergt noch jetzt zwei ausgedehnte Sümpfe, den Krupac- und Slano-Jezero, die in der Regenzeit zu einem majestätischen See anschwellen.

Die gesamte Wassermasse strömte nun in die albanesisch-montenegrinische Ebene und füllte sie hoch an, bis sie in den Engen der Bojana und des Kiri einen freien Weg zur Adria fand. Der See trat also in ein neues Stadium. Sein Spiegel, der nach den Erzählungen der Türken einst den Kranz der höchsten Minarets in Scutari überragt haben soll [24]), mußte beträchtlich fallen und sank zu einem, wenn auch breiten Strome herab [25]), der da seinen Lauf nahm, wo die von den beiderseitigen Bergketten herabstürzenden oder von den Gebirgsflüssen abgelagerten Trümmermassen am wenigsten hoch waren, d. h. in der Längsfurche, welche die einander entgegenwachsenden Schutthalden noch nicht ausgefüllt hatten. Diese sich sackartig erweiternde und vom Volke als Rjeka (Fluß) bezeichnete Rinne verband die Morača mit der Bojana und trug vielleicht den Namen der ersteren, wenn man aus der Benennung Gorica Moračnik einen Rückschluß machen darf. Zugleich scheint das Beiwort Gorica (kleiner Berg), welches fast alle Inseln an der Südwestseite des Sees führen, darauf hinzuweisen, daß sie seit jener Epoche keine Inseln mehr waren und, wie die meisten andern Hügel, erst in geschichtlicher Zeit wieder ihre alte Eigenschaft annahmen.

In den trockenen Sommermonaten hielten sich Zu- und Abfluß nahezu das Gleichgewicht; aber während des schneereichen Winters und nach den Herbst- oder Frühlingsregen konnten die schmalen Ausgänge die Zufuhr nicht mehr bewältigen, und es traten regelmäßig wiederkehrende Überschwemmungen der weiten Niederung ein. Dadurch wird aber die einstige Seebedeckung unseres Gebietes noch wahrscheinlicher. Denn jede große Ebene — wir entnehmen diese

Gedanken den vortrefflichen Ausführungen des alten Gruber über das in mancher Beziehung ähnliche Laibacher Moor —, die von Bergen umkränzt ist und auf welcher ein Fluß in vielen Schlangenzügen läuft oder jährlich austritt, entstand aus einem See, der endlich seinen Abzug durch ein Thal gewann; und die fast alle Zeit horizontale Erdschicht einer Fläche ist ein überzeugender Beweis eines ruhigen Seewassers [26]). Die Überschwemmungen begannen aber die Physiognomie der Ebene sofort wieder umzugestalten; und wenn auch ihre Arbeit unmerklich langsam fortschritt, so war doch vor Christi Geburt ein guter Teil des Sees wieder vorhanden. Diese merkwürdige Neubildung ist darin begründet, daß der rings um den Beckenrand aufgehäufte Schutt das Gebirge gleichsam mit einer schützenden Hülle umgiebt und daß die stagnierenden Hochfluten beständig ihre feinen Stoffe niederschlagen. Dadurch wurde einerseits das alte Strombett erhöht, beziehungsweise verflacht, anderseits der für das Hochwasser verfügbare Raum eingeengt und die ohnehin ungenügende Abzugsöffnung noch mehr verstopft, so daß der Fluß allmählich austreten und sein Überschwemmungsniveau erhöhen mußte. Die im Entstehen begriffene Seefläche war demnach nichts anderes als eine Verbreiterung der alten Rjeka, die noch immer durch ihre allerdings sehr schwache Strömung und durch ihre Tiefe kenntlich ist [27]). Auch behaupten die Fischer, daß man zwischen Vranina und Vir manchmal eine Brücke erblicken könnte, die über den einstigen Fluß gespannt war: eine Erzählung, die Rovinski berichtet [28]) und die mir ebenfalls wiederholt wurde. Ferner soll nach einer lokalen Sage der See vor Zeiten kleiner gewesen sein oder kaum existiert haben; statt seiner gab es verschiedene Gießbäche, und in der fruchtbaren Niederung lagen viele Städte und Dörfer, bis eines Tages die Wasser anschwollen und alles überfluteten [29]). Ein ähnliche Überlieferung bezieht sich auf eine im Gornje Blato versunkene Ortschaft. Ursprünglich lag hier eine ergiebige Zisterne, aus der das Wasser mittels eines Krahnes gehoben werden konnte. Eines Abends wollte eine Frau ihren Krug füllen, und als sie plötzlich erfuhr, daß ihr lange abwesender Mann zurückgekehrt sei, vergaß sie vor Freude, den Hahn zu schließen, so daß das Wasser überlief und in einer Nacht das Dorf samt allen seinen Bewohnern vernichtete. Bei heiterem Himmel soll man in der Tiefe Kirchtürme erblicken, und es gab Leute, welche beim Tauchen mit eigenen Augen das Gotteshaus gesehen haben wollten, bald darauf aber starben [30]).

[1]) Zur genaueren Übersicht ist zu verweisen auf die Generalkarte von Zentral-Europa des k. k. Militär-Geograph. Institutes in 1 : 300000 Blatt Ragusa und Scutari, auf die Blätter Spizza, Budua und Cetinje der österreich. Generalstabskarte in 1 : 75000 und auf P. Rovinski, Černogorija, va eja prošlom i nastojaštem (Montenegro in der Vergangenheit und Gegenwart, bis jetzt 1 Band, 1888).

[2]) Sp. Gopčevic, Montenegro und die Montenegriner (1877), S. 130. — Ferrières, le Monténégro, le Globe XX, (1881), p. 78. — G. Chiudina, Storia del Montenero da' tempi antichi fino a' nostri (1882), p. 19 fg.

[3]) Vgl. B. Schwarz, Montenegro: Schilderung einer Reise durch das Innere nebst Entwurf einer Geographie des Landes (1883), S. 184.

[4]) Der See von Scutari (nach dem unten genannten Werke von v. Kaulbars), Globus, Bd. XXXVI (1879), S. 135.

[5]) Venukoff, Liste des altitudes déterminées au Monténégro par M. Boršansky, Bulletin Soc. de Géogr. Paris 1881, p. 452 fg. — Boršansky, Liste de différents points du Monténégro, dont les altitudes ont été déterminées en 1879/80, Revue de Géographie 1881, p. 391 fg. — O. Baumann, Reise durch Montenegro, Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien 1883, S. 606. — Prof. J. Wünsch aus Pilsen hat über seine mehrmonatliche Bereisung Montenegros im Jahre 1890 noch nichts veröffentlicht.

[6]) Das zweite hydrographische Hauptsystem Montenegros, das seinen Abfluß nach dem Schwarzen Meere nimmt, wird durch die Trina-Zuflüsse Piva, Tara und Lim gebildet.

[7]) A. Boué, Über Karst- und Trichterplastik, Sitzgsber. d. math.-nat. Kl. d. k. k. Ak. d. Wiss. Wien 1861, S. 8 (Separatum). — J. S. v. Hahn, Albanesische Studien (1853), S. 111 fg.: „Nach der Beschreibung, welche mir ein genauer Kenner dieser Gegenden gemacht hat, herrscht in den östlichen Teilen die Kesselbildung vor; eine Mitteilung, die deshalb auffallend ist, weil ostwärts von der Moratza bis jetzt nur eine solche Bildung und zwar im Hochgebirge bekannt ist." Hätte der große Reisende jene Teile selbst gesehen, so würde er wohl anders geschrieben haben. — Rovinski l. c. S. 113. (Für die Werke von Rovinski und v. Kaulbars standen mir Bruchstücke einer handschriftlichen Übersetzung zur Verfügung.)

[8]) Schwarz l. c. S. 412. — Th. Fischer in A. Kirchhoff, Länderkunde von Europa (1891), II, S. 130. — A. Boué, Die europäische Türkei (1889), I, S. 192. — N. v. Kaulbars, Zamjetki o Černogorij (Mitteilungen über Montenegro) 1881, S. 50.

[9]) Vgl. Ebel, Zwölf Tage auf Montenegro (1842) I, S. 39, 74. — Paić und Serb, Černagora: Eine umfassende Schilderung des Landes und der Bewohner (1851, 2. Auflage), S. 26. — v. Hahn l. c. S. 4. — H. Delarue, le Monténégro: histoire, description, moeurs, usages, législation, constitution etc. (1862), p. 18. — Lenormant, Turcs et Monténégrins (1866), p. 4. — Schwarz l. c. S. 103, 385. — Baumann l. c. S. 3, 5. — J. G. A., Südslawisches Land und Volk, Ausland 1883, S. 366. — Montenegro, Globus, Bd. XXXII (1877), S. 151 u. a.

[10]) E. Tietze, Geologische Übersicht von Montenegro, Jahrb. d. k. k. Geol. Reichs-Anstalt Wien, Bd. XXXIV (1884), S. 72, 86, 87.

[11]) S. Chikoff, Eine Reise in Süddalmatien, Montenegro und in der Hercegovina, Mitteilg. d. Deutsch. und Österr. Alpen-Vereins 1889, S. 158.

[12]) Vgl. Chikoff l. c. S. 135. — Vialla de Sommières, Voyage historique et politique au Monténégro (1820) I, p. 12, 364. — A. Boué l. c. I, S. 14. — Ferrières l. c. S. 80. — A. Humbert, Une mission de la Croix-Rouge au Monténégro, le Globe, 4. sér., Vol. VII (1888), p. 136. — Rovinski l. c. S. 130 fg. u. a.

[13]) Vgl. Chikoff l. c. S. 158. — Kirchhoff l. c. II, S. 128. — K. Kandelsdorfer, Montenegro, Mitteil. d. k. k. Geogr. Gesell. zu Wien 1889, S. 499 fg.

[14]) Tietze l. c. S. 8 fg.

[15]) Die bekanntesten dieser Berg- und Hügelzüge sind: Gorica (157 m), Ljubović (131 m), Zelenika (169 m), Dečić (135 m), Vranj (99 m), Hum (254 m), Burtnik (137 m), Lipovnjak, Odrinska Gora, Kamenik, Vranina (330 m), die Festungsberge von Zabljak (129 m) und Scutari (134 m), Gorica Topal (85 m), die Kuppen von Belaj, die Berge von Reč (76 m), einige niedrige Erhebungen längs der Küste u. v. a.

[16]) Rovinski l. c. S. 224.

[17]) Kirchhoff l. c. II, S. 130.

[18]) Vgl. A. Boué l. c. I, S. 56 fg.

[19]) A. Boué l. c. I, S. 56 fg.

[20]) A. Boué l. c. I, S. 192. — Tietze l. c. S. 89.

[21]) A. Boué l. c. I, S. 191. — Vgl. Tietze l. c. S. 71, 73 fg., 89. — v. Kaulbars l. c. S. 49. — Schwarz l. c. S. 245, 252.

[22]) v. Hahn l. c. S. 112. — Baumann l. c. S. 601. — Schwarz l. c. S. 235. — Rovinski l. c. S. 119.

[23]) Wir verweisen an dieser Stelle auf die vortreffliche Abhandlung von Riedel, die Wasserverhältnisse im Flußgebiete der Narenta und die Amelioration des Gacko Polje, Wochenschrift d. österr. Ingenieur- und Architektenvereins, Wien 1889.

[24]) v. Hahn l. c. S. 111.

[25]) Vgl. Hecquard, Aperçu géographique de la Haute Albanie, Bull. Soc. Géogr. Paris, 4. sér., Vol. XIII (1857), p. 294. — Rovinski l. c. S. 213.

[26]) T. Gruber, Briefe hydrographischen und physikalischen Inhaltes aus Krain (1781), S. 15.

[27]) Vgl. Hecquard l. c. S. 294. — Rovinski l. c. S. 213. — S. Kapper, Das Fürstentum Montenegro, Unsre Zeit 1875, S. 647.

[28]) Rovinski l. c. S. 214.

[29]) Hecquard l. c. S. 294. — v. Hahn l. c. S. 111.

[30]) Rovinski l. c. S. 225.

Anthropologie und Ethnologie in Amerika.

Von Friedrich Müller. Wien.

Es ist ein merkwürdiges Zeichen der Zeit, daß von Amerika aus, welches man bei uns als ein ausschließlich „geldmachendes" Land betrachtet, einerseits Proteste gegen die in Deutschland dominierende rein physikalische Richtung der Anthropologie erhoben werden, anderseits Anstrengungen gemacht werden, der Wissenschaft vom Menschen als einer den übrigen Wissenschaften ebenbürtigen Disziplin im höheren Unterrichte einen Platz zu verschaffen. — In die letztere Richtung fällt eine in jüngster Zeit erschienene Broschüre des Dr. D. G. Brinton, betitelt: „Anthropology as a Science and as a Branch of University Education in the United States. Philadelphia 1892, 8, 15 p. Der Verfasser, Professor der amerikanischen Archäologie und Linguistik an der Universität Philadelphia, von Haus aus Arzt, aber seiner wissenschaftlichen Neigung und Befähigung nach Sprach- und Altertumsforscher, plaidiert für die Einrichtung wenigstens einer Lehrkanzel der Anthropologie an jeder amerikanischen Universität. Doch glaubt er, daß die „Wissenschaft vom Menschen" ein volles Anrecht auf eine selbständige Schule mit der entsprechenden Zahl von Professoren, Docenten und den Lehrmitteln, als da sind Laboratorien, Sammlungen, Spezialbibliotheken u. s. w., besitze. Zu dem Zwecke giebt er eine Definition der Anthropologie, erörtert ihren wissenschaftlichen Wert, handelt über die verschiedenen anthropologischen Institute, Gesellschaften und Sammlungen, und teilt schließlich eine systematische Übersicht der Anthropologie nach ihren Unterabteilungen mit. — Als Anhang folgt dann eine Liste jener Werke, welche Prof. Brinton während seiner Vorlesungen als die brauchbarsten seinen Zuhöreren zu empfehlen die Gelegenheit hatte.

Der Name Horatio Hale hat unter den Sprachforschern und Ethnologen einen guten Klang. Von diesem hochverdienten Forscher ist in den Transactions of the Royal Society of Canada, Vol. IX (1891) eine bedeutsame Abhandlung erschienen, betitelt: Language as a test of mental capacity: being an attempt to demosstrate the true basis of anthropology. Der Verfasser bekennt sich darin unumwunden zu derselben Richtung, welche ich vertrete. Er tritt darin scharf den Prätensionen der in Deutschland über Gebühr gepflegten und geschätzten rein physikalischen Richtung entgegen und meint, daß die Sprache als die Grundlage des Denkens und der sozialen Einrichtungen des Menschen, einzig und allein eine wissenschaftliche Betrachtung und Klassifikation derselben an die Hand gebe. Seine Erörterungen und Schlußfolgerungen sind von seltener logischer Kraft. Geradeso wie die Mineralogie den Stein, die Botanik die Pflanze, die Zoologie das Tier als wissenschaftliches Objekt zur Voraussetzung haben, ebenso handelt die Anthropologie vom Menschen und zwar nicht als *ζῶον*, sondern, um mit Aristoteles zu reden, als *ζῶον πολιτικόν*. Hale bemerkt am Schluß seiner Abhandlung: Anthropology begins where mere brute life gives way to something widely different and indefinitely higher. It begins with that endowment which characterizes man, and distinguishes him from all other creatures. The real basis of the science is found in articulate speech, with all that this indicates and embodies. Solely by their language can the tribes of men be scientifically classified, their affiliations discovered, and their mental qualities discerned. These premises compel us to the logical conclusion that linguistic anthropology is the only true „Science of man".

Ganz dieselbe Ansicht verficht auch der oben citierte Prof. Brinton, der in einem soeben erschienenen Buche: Studies in South American Native Languages, Philadelphia 1892, unumwunden erklärt: As I am convinced that the only etnographic classification possible of the native tribes of America is that based on language, I do not hesitate to apply this whenever possible. Derselbe Gelehrte hat bekanntlich schon früher ein Werk in dieser Richtung veröffentlicht, welches den Titel führt: The American Race. A Linguistic Classification and Ethnographic Description of the Native Tribes of North and South America (New York 1891). Es giebt wohl keine schärfere und treffendere Kritik der in Deutschland mit so großem Selbstvertrauen gegenüber der linguistischen Forschung getriebenen kraniologischen Forschungen, als die Bemerkungen Brintons und Hales auf einem Gebiete, wo sie wohl auch von den deutschen Anthropologen als die ersten Autoritäten anerkannt werden dürften.

Aus allen Erdteilen.

— Eine neue Stadt, „Russisch Buchara", ist seit vier Jahren in 12 Werst Entfernung von der uralten, gleichnamigen Residenz des Emirs an der Stelle entstanden, wo am 26. Februar (9. März) 1888 der Emir die erste Lokomotive mit großen Festlichkeiten empfing. Bis dahin mußten die Russen und Europäer überhaupt in den engsten und schmutzigsten Vierteln der Hauptstadt wohnen, endlich hat aber der Emir dem Drängen des russischen politischen Agenten Lessar nachgegeben und einen Platz zur Anlage einer neuen Stadt, drei Werst von der Station „Buchara" der transkaspischen Bahn, angewiesen. Die früher meist kaum passierbare Straße von der Station nach der Hauptstadt ist unter Leitung eines russischen Ingenieurs chaussiert worden und hat dem Emir 40000 Rubel gekostet. Sie ist mit dichten Maulbeeralleen bepflanzt und an den Seiten mit steinernen Wärterhäuschen und Brunnen zur Tränke der Kamele versehen. Das erste und zugleich schönste Gebäude der Stadt war das der russischen Mission, vom Emir auf eigene Kosten erbaut, worin sich auch das Büreau und die Empfangszimmer des Herrn Lessar befinden. Ferner sind noch zu erwähnen ein Gostinnyj Dwor (Bazar), das bucharische Zollhaus, mehrere industrielle Anlagen und die Stationsgebäude und Beamtenwohnhäuser, die von Gärten umgeben und durch Maulbeeralleen untereinander verbunden sind. H. H.

— Professor Dr. Hermann Burmeister, ein Veteran der Naturwissenschaften, um den die Alte und Neue Welt trauern, starb zu Buenos Aires am 1. Mai 1892, nachdem er kurz zuvor in höchst ehrenvoller Weise pensioniert worden war; denn nur ein unglücklicher Sturz war die Ursache, daß der 85jährige, geistig überaus frische Gelehrte seine lange innegehabte Stellung als Direktor des Argentinischen Nationalmuseums niederlegte. Hoch angesehen von den Argentinern, die in ihm die deutsche Wissenschaft schätzten, war er gleichzeitig das geistige Haupt und der Stolz der dortigen Deutschen Kolonie, dem die La Plata-Zeitung einen rührenden Nachruf widmet. — Hermann Burmeister wurde am 15. Januar 1807 zu Stralsund geboren, er studierte Medizin und Naturwissenschaften und wurde 1831 Lehrer der Naturgeschichte am Joachimsthalschen Gymnasium in

Berlin; 1833 habilitierte er sich dort an der Universität und 1837 ging er als außerordentlicher Professor nach Halle, wo er 1842 die ordentliche Professur der Zoologie erhielt. Aus jener Zeit stammt das Werk, das seinen Namen zuerst in weitere Kreise brachte: Die Geschichte der Schöpfung. Das Jahr 1848 sah ihn als eifrigen Teilnehmer an der politischen Umgestaltung Deutschlands und die Folgen jener Ereignisse trieben ihn 1850 in die Neue Welt. Er durchwanderte Minaes Geraes in Brasilien, erlitt in Lagoa Santa einen Schenkelbruch, infolgedessen er fünf Monate liegen mußte, und kehrte im Januar 1852 in die Heimat zurück, doch nur mit der Absicht, sich dauernd in Südamerika niederzulassen, wohin er sich 1856 abermals einschiffte. Er durchkreuzte Uruguay, besuchte den größten Teil der Argentinischen Republik und ging im März 1859 über die Anden auf einem von Europäern noch nicht betretenen Wege nach Copiapo in Chile, von da zur See nach Deutschland. Aber seine Professur in Halle lockte ihn nicht mehr und 1861 begab er sich für immer nach Buenos Aires, wo er der Schöpfer des naturwissenschaftlichen Nationalmuseums war. Seine Beerdigung fand auf Kosten der Argentinischen Republik statt und der Präsident derselben folgte seinem Sarge.

— Der neue Nordwestdistrikt von Britisch-Guayana entwickelt sich unter der Leitung des in der Wissenschaft auch hoch angesehenen Agenten Eberhard Im Thurn äußerst günstig. Dieses ist namentlich der reichen Goldausbeute an der Barima zu verdanken, welcher Fluß eine günstige Wasserstraße bildet, was bei den an Stromschnellen reichen Flüssen Guayanas sonst nicht häufig der Fall ist. Der neue Distrikt besteht aus den Becken der Barima und des Waimisflusses und hat ein Areal von ungefähr 24000 qkm. Lange blieb diese fruchtbare und vielversprechende Gegend ohne Beachtung, bis 1883 Im Thurn sie besuchte und als eine Art von Niemandsland, in dem wenige Indianer lebten, für England mit Beschlag belegte. Jetzt sind zehn Jahre seitdem verflossen und der neue Distrikt ist schon organisiert und hat eine zahlreiche, fleißige europäische Bevölkerung. Allerdings ist dieselbe durch den Goldreichtum hierhergezogen worden, aber viele Übel, die sonst in neuen Goldländern sich gezeigt haben, sind hier nicht oder wenig zur Erscheinung gekommen, und zwar aus dem Grunde, weil die Zufuhr geistiger Getränke außerordentlich erschwert worden ist. Das Gold wird jetzt nur durch Waschen aus dem Alluvium gewonnen, wiewohl sehr reiche Quarzriffe vorhanden sind, deren Bearbeitung aber die Aufstellung von Maschinen erfordert. Die Golderzeugung ist außerordentlich gestiegen, wie die nachfolgenden Zahlen erkennen lassen. Sie betrug 1884 250 Unzen, 1885 939 Unzen, 1886 6518 Unzen, 1887 11906 Unzen, 1888 14570 Unzen, 1889 28282 Unzen, 1890 62615 Unzen und 1891 101297 Unzen. Die letztere hohe Zahl war durch die Gewinnung in den ersten vier Monaten des Jahres 1892 bereits übertroffen. Die Goldwäscher wechseln noch sehr und verlassen oft alte Wäschen, wenn neue mehr Ausbeute zu bieten scheinen. So sind die Wäschen am Cuyuni, Mayerumi und Potaro nacheinander aufgenommen und verlassen worden. Gold ist eigentlich durch den ganzen Distrikt verbreitet, doch wird dessen Zukunft von der Plantagenwirtschaft abhängen. Das Günstigste für den neuen Distrikt ist die gute Schiffbarkeit der Barima. Hauptort ist Morawhanna.

London. H. Repsold.

— Die Eishöhle von Pasques auf dem Plateau von Langres ist von dem bekannten Höhlenforscher Martel Ende März d. J. zum ersten Male untersucht worden. Sie liegt etwa 15 km nordwestlich von Dijon im unteren Jurakalk und öffnet sich im freien Felde als ein Schlund, der unter dem Namen l'abîme du Creux-Percé bekannt ist. Viel wurde über dessen Tiefe gefabelt, die aber nach Martel nur 55 m beträgt; dabei ist der Creux-Percé an der Oberfläche 40 m lang und 20 m breit, am Grunde 15 m lang und 12 m breit. Er hat keinerlei Ausgang und steht auch mit keiner Höhle in Verbindung. Die ganze nördliche Wand des Schlundes ist mit riesigen Eiszapfen bedeckt, die Martel mit Stalaktiten vergleicht, unter denen sich vom Grunde drei Säulen von 12 bis 15 m Höhe erheben, die von dem von oben einfallenden Tageslicht beleuchtet werden. Am 28. März, als am Tage + 14° C. Temperatur herrschten, fand Martel am Grunde des Creux-Percé — 1° C. Das Eis in Gestalt von Stalagmiten und Stalaktiten, welches das ganze Jahr im Schlunde aushält, glaubt Martel nach Art der bekannten Eishöhlen in Dobschau u. s. w. erklären zu dürfen. (Comptes rendus, 1892, Nr. 8.)

— Nach Eingang einer neuen Mitteilung des Grafen Ignatiew, Generalgouverneur in Irkutsk, wonach im Gebiete der Flüsse Anabara und Balachna die vollständigen Kadaver zweier Mammute entdeckt worden sein sollen, hat die Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Petersburg den wohlbekannten Reisenden und gründlichen Kenner der Diluvialperiode Tscherskij in Irkutsk zur Aufsuchung derselben ausgesandt. Tscherskij ging auf der Lena bis Jakutsk und will von da mit einigen Kosaken und Packpferden nach Werchne- oder Nishne-Kolymsk. Im Laufe des Sommers wird er die geologischen Verhältnisse der Kolyma erforschen und zur Überwinterung nach Saschiwersk zurückkehren. Unterwegs sollen botanische, zoologische, geologische und paläontologische Kollektionen gesammelt, beständig meteorologische Beobachtungen angestellt und ein barometrisches Nivellement versucht werden. H. H.

— Im Togogebiete ist durch die Propaganda eine apostolische Präfektur errichtet worden, welche von der Präfektur in Dahomé abgezweigt wurde. Die Missionare dazu stammen aus dem Seminar in Steyl. (Miss. catholiques, 20. Mai 1892.)

— Auftauchen einer Insel im Kaspischen Meere. Vor kurzem erschien in der Nähe der Halbinsel Apscheron bei Baku über Nacht mitten im Meere ein großer Stein, welchen man zuerst für einen ungewöhnlich großen Aerolithen hielt. Nun erweist es sich, daß dieser Stein gleichsam der Kopf einer aus dem Meere aufsteigenden Insel war. Am 9. Mai wurden die ersten Messungen vorgenommen, welche einstweilen folgende Resultate ergaben.

Die kleine Insel ist ohne Zweifel durch vulkanische Kräfte emporgehoben. Sie liegt drei Seemeilen vom Ufer nordöstlich von dem Flecken Busowna. Die Umrisse erinnern an ein unregelmäßiges Ellipsoid, dessen größere Achse 25 Saschen mißt, während die kleinere eine Länge von 14 Saschen hat. Die nördliche Seite der Insel ist bedeutend breiter als die südliche, welche dem Festlande näher liegt. Das Eiland ragt etwa 3 Saschen über das Wasser hervor; die Tiefe des Meeres beträgt ringsum zirka 50 Saschen, von der Insel nur $9^1/_2$ Saschen. Die Oberfläche der Insel ist hügelig, der Boden besteht aus schwarzgrauem und gelbem Thon, welcher sich verhärtet hat. Fünf Werst östlich vom Ufer der neuen Insel hat sich im Meere ein trichterförmiger Strudel von 2 Arschin Breite gebildet, aus welchem eine gräuliche Flüssigkeit ausgeworfen wird. Die Tiefe des Strudels beträgt 15 Saschen, die des Meeres in seiner Nähe nicht über 3 Fuß. H.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

DER SCUTARI-SEE

UND SEINE UMGEBUNG

bei niedrigstem Wasserstande.

von K. Hassert.

Maaßstab 1: 150 000.

0 5 10 Kilometer

Erklärungen:

Höhen & Tiefen in Metern.

Sumpfland; 0-2m, 2-4m, 4-6m, über 6m Tiefe.

Die Tiefenzahlen *8* und *10m* beziehen sich auf die im Sommer 1870 ausgeführten Messungen des K.K. Linienschiffs-Leutenants Končicki.

---------- Grenze zwischen Albanesen und Montenegrinern.

═══ Fahrstrasse.

---------- Pfad von Antivari nach Murić.

◘ erhaltene, ◘ verfallene Befestigungen.

17° O. v. Paris

PODGORICA 43

Gorica 157

Ljubović 169

Sitnica

Zelenika

Srpska Crkva

Cjevna

Morača

Šipčanik 135

Tusi

Rjeka 22

Šudjon

Rjeka

Babija

Gornje Blato

Karatuna

Žabljak 128

Liporvjak

Odrinska Gora

Kamenik

Čakanica

Bjelopolje

Plavnica

Lesendra

Vranina

Vir

Grmozur

Crnnica

Krnice

Golik 993

Lonac 1181

Spizza

Sutiu Dagh Pass 814

975

679

959

Bjela Skala 1113

Mrtvi 107

489

Moračnik

ANTIVARI 182

Pristan

Rumija 1594

Lisin 1360

ADRIATISCHES MEER

Vranj 99

Hum 254

Hum

Humsko Blato

Burbuk 137

588

Vraka

Topal 85

52

SCUTARI

Siroka

Tarabos 572

Kiri

Bojana

Drin

17°

Globus LXII. Nr. 1. 1892.

Braunschweig, Friedrich Vieweg und Sohn.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 2.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1892.**

Der Scutarisee.

Von Dr. Kurt Hassert.

(Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers.)

II.

Sind diese Darstellungen auch übertrieben und ist nicht zu vergessen, daß plötzliche Anschwellungen der unbeständigen Gebirgsflüsse nach heftigen Regengüssen sehr rasch ein Steigen des Seespiegels verursachen, so liegt ihnen doch ein wahrer, geschichtlich bezeugter Kern zu Grunde. Jedenfalls sprechen Entstehungsweise und Naturumgebung des Skadarsko Jezero für ein ganz langsames Anwachsen desselben; es war, wie unser Gewährsmann Rovinski treffend bemerkt, durchaus keine überraschende Erscheinung, die sich dem Volksgedächtnis einprägen und einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen konnte [31]). Nach einer Urkunde ward Vranina erst zwischen 1200 und 1233 zur Insel [32]); so unvollkommen ist jedoch bis heute dieser Prozeß geblieben, daß bei Niederwasser ein breiter, versumpfter Landstreifen den Westfuß des Doppelkegels mit der Ebene verbindet. Um dieselbe Zeit wurden die Kalkhügel zwischen der Morača- und Rjekamündung und die vom Küstengebirge abgetrennten Klippen wieder in Inseln umgewandelt. Letztere sind mit Ausnahme von Grmožur, auf dem sich ein Gefängnis befindet, unbewohnt; aber auf Gorica Mrić und Gorica Moračnik stehen noch die spärlichen Ruinen uralter Kirchen. Gerade jene Trümmer scheinen es nahe zu legen, daß noch in späten Jahrhunderten der Ufersaum vom Wasser frei war. Man wählt für die Gotteshäuser gern einen aussichtsreichen Ort, also mit Vorliebe eine Anhöhe aus. War aber der Strand damals schon überschwemmt, so wäre das Küstengebirge der geeignetste Platz gewesen, und die Moscheen oder Kirchen der mohammedanischen und katholischen Albanesen liegen samt und sonders auf seinen Hängen. Denn es ist wohl kaum anzunehmen, daß die Kirche auf einer Insel und das Dorf am festen Lande erbaut wird, wobei man jedesmal einen breiten Seearm durchfahren müßte, um seinen religiösen Pflichten nachzukommen; und wirklich giebt es auch eine Erzählung, nach der vor mehreren Jahrhunderten um Gorica Mrić trockener Ackerboden war.

Während das von einer geräumigen Festung eingenommene Lesendra den Seespiegel nur wenig überragt und kaum an den Karstcharakter erinnert, waltet er auf Vranina um so entschiedener vor. Vranina ist die größte Insel des Sees, die man aber immerhin in $1^1/_2$ Stunden umgehen kann, und besteht aus zwei steilen, über 300 m hohen Kegeln auf gemeinsamer Grundlage, zwischen denen eine mit Dolinen besetzte Einsattelung vom gleichnamigen Dorfe nach dem Kloster führt [33]). Eine entzückende Fernsicht eröffnet sich von den weithin sichtbaren Spitzen, die trotz des beschwerlichen Aufstieges von zerfallenen türkischen Feldschanzen gekrönt sind. Drunten glänzt die blaue Wasserfläche, den schlammigen Strand bedecken zahlreiche Kähne, die sogenannten Londras, und andere durchkreuzen bald hier, bald dort die vom Winde leicht gekräuselten Fluten. Auf der einen Seite begrenzt den Blick die schroffe Mauer der albanesischen Alpen, auf der andern das Küstengebirge Rumija, an den beiden Enden des Sees winken die Festungsberge von Scutari und Žabljak, und über dem Ganzen thront Montenegros heiligster Berg, der Lovćen. Vranina ist wild verkarstet, mit Buschholz und wohlriechenden Kräutern überzogen, und allein der Umstand, daß am unteren Horizonte der dünnbankigen Kalke einige Quellen austreten, bedingt die verhältnismäßig starke Bewohnerzahl von 300 Köpfen. Sie sind jedoch in ihrem Lebensunterhalte ausschließlich auf die Fischerei angewiesen, denn die kümmerlichen Äcker am Grunde einiger Dolinen geben keinen nennenswerten Ertrag.

Die Erhöhung des Untergrundes und die mit ihr Hand in Hand gehende Verstopfung des Bettes hatte zunächst einen ungenügenden Abfluß und schließlich das Verlegen der verwirrten Wasseradern zur Folge. Dazu kam, daß in der Bojana nicht bloß auf halbem Wege bei Oboti eine Sandbank entstand; auch an der Mündung schlugen sich die Sinkstoffe zu einer fliegenden Barre nieder, die bei dem Wechsel von Wind und Strömung ihre Lage veränderte und nur noch

2 bis 5 m unter dem Meeresspiegel liegt[34]). Der äußerlich majestätische, bei Oboti 700 und bei Sinkol 350 m breite Strom ist der einzige und zugleich höchst zweifelhafte Entwässerungskanal des Scutarisees. In großen Windungen von über 30 km Gesamtlänge — in der Luftlinie würde die Entfernung höchstens die Hälfte ausmachen — durchschneidet er trägen Laufes eine so wenig geneigte Fläche, daß sein Gefälle im allgemeinen nicht mehr als 1 : 1000 beträgt[35]). Stellenweise fehlen starke Strömungen allerdings nicht, und Schwarz, der die Bootfahrt stromaufwärts machte, schildert sehr lebhaft, wie seine Londra oft nicht die Mitte der Fahrbahn halten konnte und rasch abwärts getrieben ward und wie an andern Stellen wieder die schmutziggelben Gewässer sich unmerklich dahinwälzen oder ganz festgebannt schienen[36]). Da hierbei das unbedeutende Gefälle nicht in Frage kommt, so ist die Ursache in den zahllosen Untiefen, Strudeln und dem Wasserstande zu suchen. Schwarz bereiste die Bojana in der zweiten Maiwoche, wo sie trotz ihres breiten Bettes die Fluten kaum zu fassen vermag, und, von den Ufern eingeengt, brausend dahinschießt. Ich besuchte dieselben Gegenden Anfang Oktober, also bei Niederwasser; und weder bei meiner Wanderung längs des Stromes, noch bei der Überfahrt in Oboti und an den Engen von Belaj war eine auffallende Geschwindigkeit desselben wahrnehmbar; im Gegenteil, ein Mann setzte uns ohne große Mühe über.

Das Gefällsverhältnis ändert sich aber mit der nach verschiedenen Berichten verschieden berechneten Meereshöhe von Scutari. Die Karte von Zentraleuropa des k. k. Militär-Geographischen Instituts giebt 18 m an, eine Zahl, die sich auf die erste Etage des zur Messung benutzten Hotels bezieht. Nach einer Bemerkung des Beobachters ist sie um 5 m — die Höhe des Beobachtungsortes über dem natürlichen Boden — zu verringern, und daraus ergäbe sich die Cote 13, die wegen der Ähnlichkeit von 3 und 8 sehr leicht als 18 von einer Karte in die andere übergehen konnte. Lassen wir die mit 29 m entschieden falsche Bestimmung A. Bouës[37]) bei Seite, so wurden 1873 auf trigonometrischem Wege gar nur 4,9 m ermittelt, während auf einer nicht veröffentlichten österreichischen Karte die Bojana gleich unterhalb der Brücke mit 11 m veranschlagt ist. Schwarz giebt 10 m als Seehöhe an[38]); und meine Ablesungen auf der Bojanabrücke ergaben nach Abzug des in jener gewitterreichen Zeit minde-

Insel Vranina (Scutarisee). Von Žabljak aus.

stens ± 5 m betragenden Wahrscheinlichkeitsfehlers und der auf 5 bis 6 m zu schätzenden Höhe der Brücke über dem Niederwasser des Stromes 10 bis 11 m. Demnach läge der Seespiegel auch nicht tiefer, da er nur durch eine sumpfige Niederung von der Stadt getrennt ist und allwinterlich den Bazar überschwemmt. Obwohl eine so unbedeutende Differenz das Gefäll der Bojana kaum merklich beeinflussen würde, so ist sie um deswillen interessant, weil sie abermals die abweichenden Ergebnisse zeigt, die mit den verschiedenen Arten der Höhenmessung verknüpft sind.

Immerhin könnte der Strom eine genügende Wassermenge abführen, wäre sein Bett nicht so oft von Schuttablagerungen versperrt und die Tiefe gleichmäßig verteilt. Diese beträgt von der Mündung bis Oboti bei Normalwasser 5 bis 10 m und gestattet größeren Schiffen den Zugang bis zu jenem Orte, der daher neben Dulcigno und Sinkol als der Vorhafen von Scutari gelten kann und der geeignetste Platz für die türkische Zollstation ist[39]). Denn nunmehr sinkt die Tiefe schnell auf 1 bis 2 m herab und macht das Umladen der Waren in kleinere Fahrzeuge notwendig. Die hindernden Verstopfungen, der gleich zu besprechende Einbruch des Drin und das schwache Gefälle erschweren und verlangsamen den Abfluß, so daß sich die Sinkstoffe vornehmlich im Oberlaufe niederschlagen und bei Niederwasser Sandbank an Sandbank bilden, während man im Unterlaufe zu derselben Zeit nur mittels Fähren von einem Ufer zum andern gelangen kann.

Auch hier verhüllt eine mächtige Humusschicht, die sich $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ m über den Strom erhebt, das anstehende Gestein so gut wie ganz, und das schmutzige Wasser ist wegen seiner Überladung mit feinen Bestandteilchen zum Austritt geneigt[40]). Die periodischen Überschwemmungen nehmen bereits einen Raum von 8 km beiderseits der Ufer ein, beim Drin wiederholt sich das Gleiche: kurz, die weite Niederung ist denselben Erscheinungen unterworfen, wie die Gefilde um den Skadarsko Jezero.

Da durchbrach während des Winters 1858/59 der hoch angeschwollene Drin nach Aussage der Eingeborenen in einer Nacht die Ebene und bohrte sich einige Minuten unterhalb des Festungsberges von Scutari durch die Barre, welche ihn noch von der Bojana trennte, senkrecht in das Bett der letzteren ein. Zwar hatte er schon früher seine Richtung mehrfach gewechselt, dabei den Kiri aufgenommen und eine Vereinigung mit der Bojana hergestellt; aber so groß war

seine mechanische Wirkung und so mächtig seine Geröllführung noch nie gewesen [41]). Mit gewaltigem Gefälle stürzt er ins Flachland herab, Unmassen von Trümmern mit sich fortreißend und sogleich unten aufhäufend. Da die türkische Gleichgültigkeit an keine Vorkehrungen dachte, so mußte der wilde Fluß das selbst geschaffene Hemmnis mit eigener Kraft zu beseitigen suchen, wobei er seinen eigentlichen Mündungsarm bei Alessio zu einem dürftigen Flüßchen zusammenschrumpfen ließ, den Abfluß des Kiri hemmte und den der Bojana wegen seiner größeren Wassermasse und Geschwindigkeit fast ganz aufhob. Eine breite Bank aus Schlamm, Sand und gröberem Schutt legte sich quer durch den Strom; die schon im Sommer, geschweige denn im Winter ungenügenden Abflußöffnungen zwangen das Wasser zum Stillstande, zur Versumpfung und trieben es, unterstützt von landeinwärts wehenden Winden, in den See zurück [42]). Regelmäßig wiederkehrende, immer mehr wachsende und acht Monate lang [43]), vom Spätherbst bis zum Frühsommer anhaltende Überschwemmungen wurden unvermeidlich, und der Wasserspiegel stieg seitdem unverhältnismäßig rasch [44]). Abgesehen von dem materiellen Schaden, den die Hochfluten jährlich anrichten, hat der ausgetretene See ausgedehnte Weingärten und fruchtbare Äcker in einen Morast verwandelt, die, wie sich ältere Leute noch erinnern können, vor 50 Jahren völlig trocken waren und reiche Erträge lieferten. Von 40 Gehöften in Plavnica ließ er wenige übrig, das zwischen Vranina und Žabljak liegende Dorf Salkovina wurde zerstört, und was das Wasser verschonte, vollendete die türkische Wirtschaft, die an dem Verfalle dieser wohlhabenden Gegenden einen guten Teil der Schuld trägt [45]). Zwei massive Häuser unweit Gorica Moračnik, die vor wenigen Jahrzehnten über dem Hochwasserniveau erbaut waren, sind heute verlassen und halb eingestürzt, weil die periodischen Überschwemmungen bereits deren halbe Höhe erreicht haben; und

Der nördliche Teil des Scutarisees und die Rjeka. Von Vranina aus.

kommt keine energische Hilfe, dann muß auch Scutari demselben Schicksal anheimfallen. Schon jetzt wird sein Bazar jeden Winter 3 m und höher überflutet, und öfters sind sogar sämtliche Stadtviertel in Mitleidenschaft gezogen worden, so daß die internationale Grenzkommission im April 1879 hier und in Rjeka auf Kähnen durch die Straßen fahren mußte. Ja dreimal war schon eine ganze oder teilweise Verlegung der Stadt notwendig; Bojana, Drin und Kiri unterwühlen immer bedrohlicher ihre Ufer, und sie sind nach einer türkischen Sage dazu bestimmt, das berühmte Handelszentrum dereinst zu vernichten [46]).

Der neu entstandene See ist also, wie seine bekanntesten Vertreter in Europa, der Neusiedler- und Kopaissee, nichts anderes als eine in ihren tiefsten Teilen überschwemmte Niederung. Wegen des Auseinandertretens der Bergketten in der Mitte und ihrer Annäherung an beiden Enden wiederholt er im kleinen die elliptische Form des weiten Polje, die er schon vor seinem allmählichen Wachstum besaß und auch bei Hochwasser nicht verliert.

Diese Eigenschaften erschweren die genaue Begrenzung des Skadarsko Jezero und die Bestimmung seines Flächeninhaltes ungemein. Deshalb kann es nicht wunder nehmen, wenn fast jede Karte, abgesehen von gewissen topographischen Fehlern, die aus der Unbekanntheit und Unsicherheit jener Gegenden entsprangen, das Ostufer durchaus willkürlich zeichnet und zwar mit einem gewissen Rechte, da das beständig wechselnde Niveau keine festen Normen gestattet. Das gab wohl zu den irrtümlichen Vorstellungen Anlaß, die bis heute über die Festlegung und den Charakter der im obersten Teile des Sees zerstreuten Felskuppen herrschten. Erst bei Hochwasser erscheinen sie als eigentliche Inseln, und je nach der Jahreszeit ist ihr Aussehen ein verschiedenes, so daß die abweichenden Angaben sich auch auf die Karte übertrugen und z. B. dem Kamenik wie den Čakavicaklippen einen falschen Platz in der Mitte statt an der Ostseite des oberen Seearmes anwiesen. Von allen über Montenegro veröffentlichten Karten muß jetzt die von P. Rovinski seinem öfters genannten Buche beigegebene als die beste gelten, weil sie Lage

und Schreibweise der Orte, das hydrographische Netz und die vorhandenen Höhenmessungen am richtigsten angiebt. Sie ist eine verkleinerte Kopie der von russischen Offizieren ausgeführten Landesaufnahme; doch läßt die Terraindarstellung die Bodenformen so gut wie nicht erkennen, und manche Gebiete Alt-Montenegros und der Brda sind durchaus verzeichnet, während u. a. die Banjani und die Umgebung des Scutarisees von sehr zuverlässiger Arbeit Zeugnis ablegen. Breitet man eine Pause der österreichischen Spezialkarte und der Karte von Zentraleuropa über das von den Russen entworfene Seebild, so kann man am klarsten die ungeheuren Abweichungen und Verzerrungen jener älteren Darstellungen beurteilen.

Vor allem ist der Gürtel versumpften Landes zu berücksichtigen, der den See mit Ausnahme des felsigen Ostufers rings umgiebt und stellenweise über 3 km breit wird. Das Küstengebirge entsendet nämlich außer der Crnnica und Rahova Voda (Krebswasser) keinen einzigen Bach zum See; von den albanesischen Alpen dagegen kommen 27 verheerende Bäche herab [47]), und wenn sie auch bloß zeitweilig Wasser enthalten, so sind sie doch so reich an Sinkstoffen aller Art, daß sie sich nach jedem starken Regen ein neues Bett suchen müssen. In Vertiefungen und zwischen Geröllmassen bleibt dann viel Wasser zurück oder sammelt sich als Grundwasser in den zum See abfallenden Rändern an, die beim Steigen der Flut zuerst überschwemmt und beim Fallen derselben zuletzt wieder trocken gelegt werden. Endlich drängen häufige Südwinde die Fluten nach dem flachen Nord- und Nordostgestade, wo sie infolge der angedeuteten Hindernisse nur unvollkommen wieder abfließen. Hier sind demnach alle Bedingungen zur Versumpfung gegeben, und der Übergang vom Festen zum Flüssigen ist schwer bestimmbar, da sich dieser zweifelhafte Gürtel zu jeder Jahreszeit verschiebt. Nur die einmündenden Flüsse haben sich ein halbwegs offenes und für flache Kähne fahrbares Bett geschaffen; beiderseits der Ufer aber dehnt sich eine mit Schilf dicht überwachsene Wasserfläche aus, die landeinwärts ganz allmählich den Charakter eines schlammigen Morastes annimmt und schließlich zu festem Boden wird [48]).

Die eigentümlichsten Anhängsel des Skadarsko Jezero sind die Crnojevička Rjeka und der Hoti Hum. Erstere ist ein echter Karstfluß, der aus einer dunkeln, geräumigen Höhle einige Minuten oberhalb des Städtchens Rjeka mit mächtiger Wassermenge hervorbricht. Der Höhlenaustritt bezeichnet also den oberirdischen Abfluß, nicht die eigentliche Quelle;

Scutarisee und Albanesische Alpen. Von Murić aus.

denn diese liegt im Inneren des zerklüfteten Kalkgebirges und entsteht aus der Vereinigung zahlloser verborgener Kanäle, die ihrerseits wieder von den staffelförmig ansteigenden Kesselthälern und Bergketten bis hinauf zum Lovćen kommen. Gleich darauf treibt der in einer schmalen Schlucht über wildes Blockwerk stürzende Fluß einige Sägemühlen und setzt die Maschinen der Pulverfabrik in Bewegung; aber schon nach kurzem Laufe erlahmt seine Kraft infolge der jähen Gefällsverminderung, und bei Rjeka ist er bereits zu einem trägen, fast stillstehenden Gewässer geworden, das nunmehr als ein schlauchartiger Ausläufer des Scutarisees, als ein überschwemmtes Thal anzusehen ist. Dieses bleibt das ganze Jahr hindurch für kleine Dampfer fahrbar, doch wechselt das Maß der Schiffbarkeit je nach der Jahreszeit beträchtlich. Ende Mai (1891) stand die Niederung vollständig unter Wasser, so daß die größten Londras bis zum Marktplatze von Rjeka gelangten und nur die Baumwipfel aus den mit Seerosen und grünen Sumpfpflanzen dicht bedeckten Fluten ragten. Anfang August war der Spiegel bedeutend niedriger, und die Dampfer der inzwischen gegründeten montenegrinischen Dampfschiffahrtsgesellschaft mußten nun weit unterhalb Šindjon anlegen. Als ich in der zweiten Oktoberwoche zum letzten Male nach Rjeka kam, lagen dieselben noch mehr stromabwärts vor Anker, und wir mußten einen guten Teil vor der Stadt das Boot verlassen, weil es schon öfters aufgefahren war und schließlich wegen der zunehmenden Seichtigkeit landen mußte [49]).

Der 13 km lange, durchschnittlich $1^1/_2$ km breite Hoti Hum oder, wie er nach den umwohnenden Albanesenstämmen und nach seiner Zweiteilung durch eine 2 m tiefe Einschnürung noch genannt wird, der Ljčeni-Hoti-Kastrati ist gewissermaßen das, was auf montenegrinischem Gebiete die Rjeka darstellt, nämlich ein breiter, staguierender Wasserarm, der seine Nahrung aus einer sumpfigen Niederung des albanesischen Karstes, dem Humsko Blato (Sumpf von Hum) bezieht. Seiner Entstehung nach entspricht er ebenfalls der Rjeka. Die dem See zugewendete Bucht ist 3 bis 4 m tief und für kleine Dampfer fahrbar, die unter günstigen Umständen sogar bis zur Militärstation Hum verkehren können [50]). Sonst nimmt die Verflachung landeinwärts zusehends überhand, so daß der zweite Arm nur noch 1,5 bis 2 m Tiefe besitzt und in seinem Nordwestende bei anhaltender Dürre zu einem unpassierbaren Sumpfe wird. Der Hoti Hum möchte sich am ehesten auf einen Fluß zurückführen lassen, wie deren so viele die sumpfige Niederung durchschneiden, der aber wegen seines Ursprunges am Gebirgsfuße statt auf dem Gebirge

beständig Wasser enthielt, das aus dem Inneren der zerklüfteten Kalke im Humsko Blato zusammensickert. Eine Reihe von Umständen — zu schwaches Gefäll, Verschlammung oder Verstopfung der Mündung, Erhöhung des Bettes u. s. w. — begann das Gleichgewicht zwischen Zu- und Abfluß zu stören, bis das Wasser austrat und die flachen Ufer überschwemmte. Wäre das Thal der Rjeka nicht von schroffen Felswänden eingeengt, so würden sich bei ihr vielleicht dieselben Vorgänge abgespielt haben.

Doch wenden wir uns dem Scutarisee wieder zu und fassen wir zunächst seine Größenverhältnisse ins Auge, die bei den einzelnen Reisenden und bei der kartographischen Festlegung wechseln. Müller und v. Hahn unterschätzen dieselben, wenn sie nur 23 bis 30 km für die Länge, 7 bis 10 km für die größte Breite angeben, A. Boué wieder nimmt fast doppelt so große Maße an, und Rovinski kommt mit 14 km größter Breite bei Gorica Moračnik und mit 50 km Länge in der Richtung Rjeka-Scutari der Wirklichkeit am nächsten. Ebenso genaue Werte, die sich indessen auch aus Rovinskis Karte ableiten lassen, bringt Schwarz mit 40 km Länge und 12 km größter Breite[51]). Hieraus würde sich ein Flächeninhalt von 335 bis 350 qkm ergeben, der bei Hochwasser fast um die Hälfte anwächst. Die Unsicherheit der Begrenzung ist in erster Linie mit an diesen so abweichenden Resultaten schuld.

Ein vollständig anderes Bild entrollt sich, wenn die Regengüsse des Herbstes und Frühlings und die während der Schneeschmelze zu reißenden Strömen angeschwollenen Flüsse den See erhöhen. Nach kurzer Zeit tritt er aus und wächst zusehends an, weil die schmalen Abzugsöffnungen bei Scutari die andringenden Wassermassen nicht mehr bewältigen können und weil die nicht minder ausgedehnte Überschwemmung der Bojana-Ebene die zufließenden Wogen aufstaut und wieder zurückdrängt. Eine Art von Terrasse, welche nach A. Boué das albanesische Ufer umsäumt, ist ein unzweifelhaftes Zeugnis für Niveauschwankungen[53]), die zu gewissen Zeiten eintreten und gleichsam dem Wechsel von Ebbe und Flut entsprechen. Strandlinienartige Ausbildungen, die sich ununterbrochen längs des felsigen Westufers fortsetzen und die Inselklippen rings umgeben, zeigen mit ihrer schmutziggrauen Färbung den Unterschied zwischen höchstem und tiefstem Wasserstande deutlich an. Da er gewöhnlich $2^1/_2$ bis 3 m beträgt, 1879 aber auf $4^1/_2$ m anwuchs[54]), so kann man sich bei der geringen Steigung der umgebenden Niederungen leicht vorstellen, welch weite Flächen den Überschwemmungen preis gegeben sind. Dann giebt es keinen Gornje Blato, keinen Šas- und Zoganjsko Jezero mehr, sondern von der Adria bis Scutari und von Scutari bis zu der Linie Karatuna-Humm flutet ein zusammenhängender See, aus dem die isolierten Bergkuppen als Inseln emporragen. Nachdem das Hochwasser mancherlei Schaden angerichtet, aber neben groben Geröllen auch feinen, fruchtbaren Schlamm abgelagert hat, zieht es sich langsam wieder zurück, und der fleißige Landmann benutzt die wenigen Monate, um dort ein üppiges Maisfeld entstehen zu lassen, wo erst die Fische lustig umherschwammen. Der auf die Ufer des Zirknitzer Sees so oft angewendete Ausspruch, daß man auf ihnen in einem Jahre säen, ernten, jagen und fischen könnte[55]), hat also auch hier eine gewisse Berechtigung. Im September und Oktober ist der See auf seinem tiefsten Stande angelangt, um bald darauf das alte Spiel von neuem zu beginnen.

---

31) Rovinski l. c. S. 214.
32) Rovinski l. c. S. 214.
33) Ebel l. c. (1842) I, S. 105, 106. — v. Hahn l. c. S. 113: v. Hahn hat die Insel nicht besucht, daher trifft seine Bemerkung, daß die nordwestliche Hälfte aus fruchtbarem Boden bestehe, nicht zu.
34) v. Hahn l. c. S. 111. — A. Boué l. c. I, S. 58; II, S. 25. — Hecquard l. c. S. 294. — J. Müller, Albanien, Rumelien u. die österr.-montenegrinische Grenze (1844), S. 7.
35) Schwarz l. c. S. 403. — Rovinski l. c. S. 270 fg.
36) Schwarz l. c. S. 194, 197, 199, 204.
37) A. Boué l. c. II, S. 555.
38) Schwarz l. c. S. 411.
39) Schwarz l. c. S. 202, 406. — Rovinski l. c. S. 270.
40) Müller l. c. S. 7. — A. Boué l. c. I, S. 58; II, S. 25. — Hecquard l. c. S. 294. — Schwarz l. c. S. 406. — Rovinski l. c. S. 270 fg.
41) A. Boué, Mineralogisch-geognostisches Detail über einige meiner Reiserouten in der europäischen Türkei, Sitzgsber. d. math.-nat. Kl. d. k. k. Ak. d. Wiss. Wien (1870), Bd. 61, S. 210. — A. Boué, Der albanesische Drin und die Geologie Albaniens, besonders seines tertiären Beckens, ebenda (1864), Bd. 49, S. 179 fg. — Hecquard l. c. S. 296. — Ferrières l. c. S. 88. — Schwarz l. c. S. 208. — Tietze l. c. S. 69, 70. — v. Kaulbars l. c. S. 50. — Rovinski l. c. S. 216. Kirchhoff l. c. II, S. 130.
42) Vgl. Tietze l. c. S. 75, 112. — Rovinski l. c. S. 217. — Frilley und Vlahović, le Monténégro contemporain (1876), p. 279.
43) v. Kaulbars l. c. S. 51. — Der See von Scutari, S. 135 fg.
44) v. Kaulbars l. c. S. 50. — Tietze l. c. S. 69. — Rovinski l. c. S. 214.
45) Rovinski l. c. S. 118, 215.
46) v. Hahn l. c. S. 138. — Schwarz l. c. S. 212, 223. — v. Kaulbars l. c. S. 51. — M. Vivien de Saint Martin, Nouveau Dictionnaire de Géographie Universelle (1891), V, p. 758.
47) Müller l. c. S. 7. — A. Boué, Europäische Türkei I, S. 22, 40.
48) Vgl. Ebel l. c. S. 104, 110. — Schwarz l. c. S. 224, 230, 231. — Tietze l. c. S. 69.
49) Vgl. Montenegro und die Montenegriner: ein Beitrag zur Kenntnis der europäischen Türkei und des serbischen Volkes (1837, als Verfasser gilt allgemein der berühmte serbische Volksdichter Vuk Stefanović Karačić), S. 6. — Ebel l. c. S. 111. — Hecquard, Memoire sur le Monténégro, Bull. Soc. Géogr. Paris, 5. sér., IX (1865), p. 308. — Kanitz, Die montenegrinische Rjeka, Globus, Bd. XXI (1872), S. 181, 182. — v. C., Unter Montenegrinern und Muselmännern, Gartenlaube 1876, S. 617. — Denton, Montenegro, its people and their history (1877), p. 22 fg. — Serristori, La Costa Dalmata e il Montenegro durante la guerra del 1877, note di viaggio (1877), p. 70. — Kesselmeyer und Stossich, Bilder aus Montenegro, Aus allen Weltteilen IX (1878), S. 103. — Humbert l. c. S. 136. — Schwarz l. c. S. 330, 332, 405. — Tietze l. c. S. 58. — Rovinski l. c. S. 266 fg.
50) Rovinski l. c. S. 214.
51) Müller l. c. S. 7. — v. Hahn l. c. S. 111 fg. — A. Boué l. c. I, S. 56 fg. — Chiudina l. c. S. 24. — Schwarz l. c. S. 412. — Schwarz, Montenegro, Land und Leute auf Grund einer Bereisung im Innern, Verhandl. d. Ges. f. Erdk. Berlin 1883, S. 223. — Rovinski l. c. S. 213. — Kirchhoff l. c. II, S. 130.
52) Zum Vergleiche seien die Größenzahlen folgender europäischer Seen angeführt:

Janinasee	61 qkm	Gardasee . . .	366 qkm
Vierwaldstättersee . .	112 „	Torneåsee . . .	528 „
Kopaissee	215 „	Bodensee . . .	538 „
Ochridasee	270 „	Genfersee . . .	573 „
Neusiedlersee	358 „	Plattensee . . .	635 „

Zugleich sei an jene interessante Berechnung erinnert, daß 7719000000 Menschen, also 200 Millionen mehr als die Gesamtbevölkerung der Erde beträgt, auf der Fläche des Genfersees stehen können, wenn drei Personen zusammen 1 qkm Platz erhalten. Bei Hochwasser würde der Scutarisee demnach die ganze Menschheit gerade fassen.
53) A. Boué l. c. I, S. 57. — v. Kaulbars l. c. S. 50.
54) v. Kaulbars l. c. S. 51.
55) Gruber l. c. S. 36. — Riedel l. c. S. 158. — W. Putick, Die Ursache der Überschwemmungen in den Kesselthälern von Inner-Krain, Wochenschrift d. österr. Ingenieur- und Architektenvereins 1888, S. 315 u. a.

Arabismus oder Nationalismus?

Von Prof. Gustav Fritsch. Berlin.

II.

Als 641 arabische Horden nach Afrika einbrachen und die bestehenden Verhältnisse über den Haufen warfen, waren sie an Zahl verhältnismäßig gering; die häufigen Nachschübe änderten dies Verhältnis nur sehr langsam und ließen die wirklich arabische Beimischung im volkreichen Ägypten ein besonders hohes Maß niemals erreichen, zumal westliche und nordwestliche Züge einen Teil der Ankommenden wieder weiter führten. Man begreift daher sehr wohl, daß Makrizi in seiner Geschichte der Kopten (Seite 54) ausrufen konnte: „So sieh nun, Gott stärke dich! wie wenig Wohnplätze die Gefährten des Propheten und ihre nächsten Nachfolger bei der Eroberung Ägyptens in den angebauten Gegenden hatten, und dabei waren alle Örter in sämtlichen Provinzen voll von Kopten und Griechen und der Islam konnte sich erst nach dem ersten Jahrhundert der Hedschra in den ägyptischen Ortschaften ausbreiten."

Gleichwohl bildete die arabische Einwanderung unzweifelhaft die herrschende Kaste und ein gewöhnlicher Dialekt des Arabischen wurde Landessprache. Jeder schmutzige Fellah, dessen Vorfahren aus ihren Lehmhöhlen am Nil nie herausgekommen waren, wurde auf einmal ein verhältnismäßig vornehmer Mann, wenn er eine ungefähre Ahnung von der Himmelsrichtung Mekkas erlangt und beim Barte des Propheten fluchen gelernt hatte: Er war auf einmal ein Araber geworden und hatte besonders dem Fremden gegenüber dadurch einen gewissen Dünkel erlangt, der ihm ehemals fern lag [1]).

Es ist nicht zu bestreiten, daß einen erheblichen Teil der Schuld an dieser Überhebung die Religion selbst, der Mohammedanismus, zu tragen hat. Dennoch möchte ich nicht in diesen Zeilen an Stelle von Arabismus das Wort Mohammedanismus gebrauchen. Die Religion Mohammeds hat die Verachtung des Giaur, des Ungläubigen, in ihre Dogmen aufgenommen, und die Vernichtung desselben gilt als ein gottgefälliges Werk. Der gleiche Koran gilt für alle Anhänger des Propheten, und doch spiegelt sich seine Religion außerordentlich verschieden in den einzelnen, ihr ergebenen Bevölkerungen wieder.

Wie verschieden sind schon die großen beiden Hauptgruppen derselben, die umgänglichen Sunniten im Vergleich zu den fanatischen Schiiten! Aber auch über diese Trennung hinaus zeigt sich das Bild des Moslem im Verkehr mit andern Völkern nach seiner Abstammung sehr ungleich. Je mehr männliche Würde und gute Sitte, wie Höflichkeit und Gastfreundschaft zum Nationalcharakter des zu Allah bekehrten Volkes gehörte, um so angenehmer werden seine Umgangsformen auch gegen den Fremden und Andersgläubigen sich gestalten. So ist beispielsweise der sunnitische Türke in seinem höflichen Verkehr mit Fremden allgemein anerkannt; der schiitische Perser ist zum Teil durch europäische Kultur schon etwas beleckt worden, aber erst in neuester Zeit haben die Erfahrungen mit dem Tabaksmonopol gezeigt, wie unglaublich mächtig dort der Fanatismus noch heutigen Tages ist.

Der ägyptische Fellah ist nie zur Manneswürde erzogen worden und als er durch Annahme der Lehre Mohammeds gleichsam mit einem Schlage zum Menschen wurde, stieg ihm dies einigermaßen zu Kopfe und breite Schichten der Bevölkerung bemühten sich, so ernsthaft die Araber zu spielen, bis sie das Blut des Propheten selbst in ihren Adern rollen fühlten. Die durch den Druck des täglichen Lebens niedergehaltenen Bebauer des flachen Landes fanden weniger Muße, sich in solchen arabischen Illusionen zu wiegen, als die häufig beschäftigungslose Menge der großen Städte, welche ja auch die original-arabischen Vorbilder am meisten vor Augen hatte.

Hier wurde der Boden bereitet und nahm willig den Samen auf, aus dem die Revolte von 1881 hervorkeimen sollte.

Aber noch fehlt der charakteristischste Zug des Arabismus, um das Bild zu vervollständigen, nämlich eine unter dem Deckmantel der Religion mit blutigem Ernst zur Geltung gebrachte Habgier. Solche Habgier ist der mohammedanischen Religion an sich offenbar fremd: Der Türke ist verschwenderisch, der Perser indolent in Geldsachen, der Ägypter anspruchslos, aber der Araber habgierig. Wenn man an diese Charaktereigentümlichkeit denkt, so versteht man eher, wer die Leute waren, welche bei dem Arabispiel die Drähte in Händen hielten, an denen die auf der Bühne auftretenden Puppen tanzten.

Die Geringschätzung gegen den Ungläubigen wurde zur Flamme des Hasses angefacht durch den Neid gegen den erfolgreichen Unternehmer. Während in den direkt bedrohten Gegenden, z. B. im Delta, wie wir gesehen haben, eine echte, eingeborene Bevölkerung in stillem Behagen ihren durch europäischen Einfluß steigenden Wohlstand genoß, obwohl sie gleichfalls der Lehre Mohammeds anhing, entzündeten die neidischen Hetzer arabischen Geblüts in den großen Städten den zerstörungslustigen Pöbel der Straßen gegen das zivilisatorische Element, von dem sie sich beraubt wähnten, weil es Erfolge einheimste, die sie selbst vergeblich erstrebt hatten. Erst fort mit den Europäern! Dann dachte jeder auf seine Weise sich die leeren Taschen zu füllen.

Wir brauchen nun nicht mehr bei Ägypten stehen zu bleiben, sondern können einen Schritt weiter gehen, um die südlicheren Gegenden in Augenschein zu nehmen.

Der Mahdistenaufstand war ein Gegenspiel zu der Arabi-Revolte. Wesentlich gleichen Ursprungs und doch im ganzen Verlauf und Ansehen durch die Verschiedenheit der handelnden Personen unendlich abweichend. Im Norden feige Fellahs, durch Jahrtausende an Fußtritte gewöhnt, im Süden Sudanesen im wilden Taumel ihrer aufgeregten Leidenschaften. Jenen ging es zu gut, darum gingen sie aufs Eis tanzen, diese wurden drangsaliert durch eine Regierung, welche, obwohl ihrer eigenen Religion zugehörig, kein Mitleid mit den armen Unterthanen hatte, wenn Gewinnsucht die Beamten verlockte. Ein entsetzlicher Steuerdruck und offene oder heimliche Unterstützung der Sklavenhändler hatte eine Regierung verhaßt gemacht, welche wohl arabische Habgier, aber kein nationales Empfinden für die Bevölkerung zeigte.

Die Vernichtung der mit dem blutigen Schweiß des Landes geschriebenen Steuerrollen war gewiß für einen großen Teil der sudanesischen Einwohner ein Hauptgrund, sie zum Glauben an den neu erstandenen Mahdi zu bekehren: schlechter, wie unter dem ägyptischen Joch, meinten sie, könne es doch keinesfalls werden. So ging der blutige, von beiden Seiten mit großer Erbitterung geführte Aufstand in Szene, der Ägypten seine sudanesische Provinz kostete, und trotz des Eingreifens europäischer Streitkräfte bis heute nicht zur Ruhe gebracht werden konnte.

Gleichwohl greift täglich die Überzeugung mehr und mehr Platz, daß auch der sudanesische Aufstand nicht zu einer

---

[1]) Sehr drollig beschreibt Makrizi den Übertritt koptischer (also christlicher) Beamter zum Islam unter der Regierung des Sultan el-Melik el-Aschref Chalil, um dem angedrohten Tode zu entgehen. „So wurden aus verachteten Leuten durch den Schein des Islams angesehene Männer u. s. w." (Geschichte der Kopten, S. 74).

Stärkung des nationalen Gedankens führen wird. Die nächste, am meisten ersichtliche Ursache liegt auch hier wieder in dem sich unverkennbar einmischenden Arabismus. Vielleicht war der erste Mahdi wirklich mehr Fanatiker als Araber, aber sein berüchtigter Parteigänger, Osman Digma, ein christlicher Renegat, war sicherlich wesentlich durch selbständige Rücksichten geleitet und sein Arabertum reihte sich würdig dem ägyptischen an. Auch was man in der Neuzeit über die Nachfolger des Mahdi gelegentlich wie in abgerissenen Sätzen erfährt, läßt unzweifelhaft erkennen, daß unlautere, habgierige Motive die handelnden Personen leiten, und diese das arme Volk kaum schlimmer ausbeuten, als es die ägyptische Regierung gethan hatte.

Aber es scheint sich auch aus einem andern, tiefer liegendem Grunde im Sudan die Überzeugung zu verbreiten, daß man doch die Rechnung ohne den Wirt gemacht hat. Wenn die ägyptischen Beamten das Land übermäßig bedrückten, so waren sie doch die Träger einer gewissen Kultur, das Land stand durch sie und die vereinzelten, europäischen Kaufleute in ihrer Begleitung in einer allerdings lockeren Verbindung mit der zivilisierten Welt, welche bis hinein in den Sudan dem Verkehr einen belebenden Hauch erteilte. Unter ihrem Einfluß heilte manche Wunde, welche die Härte der Regierung dem Volke schlug, und das Land kam trotz der Mißwirtschaft doch langsam vorwärts. Jetzt ist der Sudan befreit von dem auf ihm lastenden Joche, dank der fanatisierenden Wirkung des Arabismus und nicht mehr ausgesogen durch die als Fremdlinge angesehenen Ägypter, erstickt er in seinem nationalen Fett — sollte man meinen —, thatsächlich aber in Armut und Elend. Die Fleischtöpfe Ägyptens, besonders mit dem Feuer, welches die europäische Zivilisation darunter macht, sind schon lange eine solche Anlockung für die des Arabismus müde Bevölkerung geworden, daß der Sudan über kurz oder lang an Ägypten zurückfallen wird.

In diesen Verhältnissen liegt auch der Schlüssel zu gewissen verwunderlichen Ereignissen, welche sich augenblicklich abspielen, und die in Europa außerordentlich schwankende Beurteilung erfahren: Ich meine die angebliche Rückkehr und erneute Thronbesteigung Emin-Paschas, „des Herrschers von Wadelai". Eine der gelesensten Berliner Zeitungen brachte darüber unter diesem Titel einen glänzenden Aufsatz, der voll des größten Lobes für Emin-Pascha war; der Verfasser betonte mit vielem Nachdruck, „man müsse den Herrscher von Wadelai nicht mit der gewöhnlichen Schablone messen" und begriff nicht, indem er dies schrieb, daß er gerade selbst that, wovor er andere warnte. Er legte eben an Emin-Pascha die gewöhnliche europäische Herrscherschablone an. Er würde wohl sehr verwundert sein, wenn er Gelegenheit hätte, an Ort und Stelle die Herrscherherrlichkeit näher zu beleuchten.

Sowohl die langen Jahre vor seiner fast gewaltsamen „Befreiung" durch Stanley als wie jetzt nach seiner Rückkehr sehen die Sudanesen in Emin offenbar das Prinzip der Ordnung, der zivilisatorischen Organisation, unter deren Einfluß sich immer noch behaglicher leben läßt, als unter den habgierigen echten und falschen Arabern. Verstand es Emin, die Vorteile der Regierung zu wahren, so drückte er die Leute doch nicht unnötig; haben sie in der letzten Zeit seiner Anwesenheit und nach seinem Weggange durch Habgier und Fanatismus üble Erfahrungen gesammelt, so bedeutet sein Kommen ihnen die Wiederkehr geordneterer und darum auch behaglicherer Zustände. Das ist zwar nicht ganz so wenig, als wenn sich bei uns die vom Winter geplagten Leute freuen, die erste Schwalbe im Lenz wiedererscheinen zu sehen, da sie glücklichere Zeiten verheißt, aber sehr viel mehr ist es auch nicht; jedenfalls wird Emin vorsichtigerweise eine bedeutende Herrschergewalt auch jetzt wohl nicht beanspruchen.

Unzweifelhaft hat der ganze Verlauf der Dinge seine Autorität wieder erheblich gestärkt und er ist genug Orientale geworden, um durch kluge Politik dieselbe aufrecht zu erhalten, bis vielleicht ein erneuter Vorstoß des Arabismus die Herrlichkeit über den Haufen wirft [1]).

Bei den reichen Erfahrungen, die Emin-Pascha unzweifelhaft zu Gebote stehen, war es mir ganz besonders schätzenswert, in einer der letzten Auslassungen, die von ihm nach Europa gelangten und in die italienische Zeitschrift „L'Esploratore" Aufnahme fanden, gerade die arabischen Elemente als die Störenfriede für eine normale, günstige Entwickelung der ostafrikanischen Länder bezeichnet zu finden. „Diese Araber müßten entfernt oder in ihr Stammland geschickt werden, ohne jede Aussicht wiederzukehren." Nachdem ich so mit dürren Worten durch Emin-Pascha ausgedrückt sah, was ich selbst seit meinem eigenen Aufenthalte in Süd-Arabien in immer stärkerem Maße empfinde, kann ich um so weniger meine Verwunderung unterdrücken, daß gerade diese Anschauung durchaus nicht allgemein unter den heutigen Afrikakennern verbreitet ist.

Thatsächlich finden sich aber immer noch Leute, welche den Mißgriffen der beteiligten Beamten, dem mangelnden Entgegenkommen und der unfreundlichen Behandlung der arabischen Elemente, die sonst so nützliche Verbündete abgegeben hätten, jeden Mißerfolg unserer modernen Kolonisation aufpacken möchten. So hatte der verdienstvolle Dr. H. Meyer für den ränkesüchtigen und räuberischen Buschiri, obwohl er ihm bei einem Haare selbst zum Opfer gefallen wäre, lebhaftes Bedauern, während ich nur den Strick bedauern möchte, der nötig war, ihn zu hängen. Mein hochverehrter Freund, Herr Major v. Wißmann, kannte seine Leute, als er mit eiserner Hand in die Kreise dieser intriganten Räuber griff, und, wo er auf Verständigung nicht rechnen konnte, zeigte, daß er die Macht habe, feindliche Bestrebungen zu unterdrücken.

Nachdem der „neue Kurs" nach Wißmanns ruhmvoller Laufbahn in letzter Zeit so wenig erfreuliche Erfolge zu verzeichnen hat, war es mir höchst bedeutungsvoll, auch von einem der von Ost-Afrika kopfschüttelnd zurückgekehrten Offiziere zu vernehmen, daß er den Hauptgrund der üblen Erfahrungen in der falschen Behandlung der Eingeborenen sehe. Diese fand der Herr in der unnötigen Drangsalierung durch Steuern u. s. w. bei denjenigen Elementen der Bevölkerung, welche geneigt gewesen wären, sich der Zivilisation anzupassen, während man sich anderseits scheut, den intrigierenden arabischen Elementen, die sich feindselig benehmen, die starke Hand fühlen zu lassen.

Alle diese Erfahrungen stützen sich gegenseitig und ich glaube nunmehr auf dieselben fußend meiner Überzeugung Ausdruck geben zu dürfen, daß es in Afrika auf die Dauer unmöglich ist, mit dem falschen und echten Arabismus in Frieden zu leben.

Der Mohammedanismus ist an sich wegen der Sklavenfrage schwierig genug, doch läßt sich mit ihm bei vorsichtiger Behandlung in vielen Fällen eine Verständigung als Modus vivendi erzielen: wo aber der Mohammedanismus auf arabische Habgier, Fanatismus und Neigung zur Gewaltthätigkeit gepfropft ist, da giebt es nur ein Mittel, um die Länder vorwärts zu bringen und dies heißt: Unterdrückung der kulturfeindlichen Elemente. Jeder Frieden mit ihnen ist ein fauler und dient nur dazu, neuen Krieg um so verstohlener und wirksamer zu bereiten. Die Renegaten aber, welche sich arabisierend unter die echten Araber mischen, sind doppelt zu fürchten.

Zum Schluß sei mir gestattet, noch einen kurzen Rückblick auf das Ägypten von heute zu thun, wie ich es im vorigen Jahr zu sehen Gelegenheit hatte. Solche Betrachtung ist schon

---

1) So geschrieben im Februar dieses Jahres. Die trüben Erfahrungen sind früher gekommen, als ich selbst fürchtete.

deshalb hier nicht ungeeignet, weil sie in gewissem Sinne die Probe auf das Exempel darstellt und die Richtigkeit der obigen Erörterungen weiter zu sichern vermag.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Engländer gutwillig aus Ägypten nicht wieder herausgehen werden; wer bei den letzten Äußerungen der englischen Minister zu dieser Frage zwischen den Zeilen zu lesen verstand, der wird gefunden haben, daß sie sich nicht einmal die Mühe geben, diese ihre Absicht zu verhehlen. Daß eine fremde Macht sie aber gegen ihren Willen aus Ägypten vertreiben dürfte, ist mindestens sehr unwahrscheinlich.

Diesen Gedankengang wird man bei den Angehörigen der englischen Nation ganz sicher voraussetzen müssen und danach ist auch ihr heutiges Auftreten in Ägypten allein zu beurteilen. Wer sie dort wirtschaften sieht, kann nur die Vorstellung gewinnen, daß sie sich durchaus als die Herren des Landes fühlen und die andern Nationen lediglich in ihrer Kolonie zu Gaste sind.

Gleichviel, ob dies für die übrigen Europäer angenehm oder unangenehm ist, bloße Proteste werden an dem vorliegenden Zustande so wenig etwas ändern, als die Anführung der nackten Thatsache in diesen Zeilen; es fragt sich hier nur: Wie steht sich das Land selbst dabei?

Eine solche Frage läßt sich nicht vom einseitigen Parteistandpunkte beurteilen. Was man auch immer gegen die Art und Weise sagen mag, wie die Engländer in den Besitz ihrer Kolonieen kamen, und gegen die Mißgriffe, an denen ihre Verwaltung auch nicht arm zu sein pflegt, unzweifelhaft haben sie den großen und durchschlagenden Erfolg für sich, daß aus allen ihren Kolonieen mit der Zeit doch etwas Rechtes geworden ist.

Ihre Weltweisheit, die von moralischen Rücksichten bemerkenswert frei ist, hat ihnen meistens gestattet, die ersten schwierigsten und undankbarsten Jahre nach der Gründung einer Kolonie lieber befreundeten Nationen zu überlassen, und die Verwaltung erst zu übernehmen, wenn die Kolonie bereits des Nehmens wert war, wie am Kap, in Indien u. s. w.

In Ägypten hat ihnen eine tausendjährige Kultur, haben Jahrhunderte lange Bestrebungen zivilisierter Nationen bereits vorgearbeitet, sie brauchen durchaus nicht zu fürchten, daß sich das Geschäft für sie ungünstig stellen würde und sie ließen es sich daher auch ganz unbedenklich ein schönes Stück Geld kosten, um den fetten Bissen in ihre Gewalt zu bekommen.

An dieser Thatsache läßt sich nicht rütteln, aber freilich, wenn die Engländer mit dem eigenen Gelde nicht gerade knauserig umgingen, so schonen sie die finanziellen Kräfte der neuen Erwerbung schon ganz gewiß nicht. Darüber ließe sich manches schnurrige Anekdötchen erzählen, es möge eins für viele ähnliche genügen.

Zu der Zeit, wo französischer Einfluß noch im Lande mächtig war, wurde in Kairo eine Art Kanalisation eingerichtet, welche, unvollkommen wie sie war, in der kurzen, feuchten Jahreszeit doch die Straßen einigermaßen vor Versumpfung schützte. Da wußten die englischen Behörden vor etwa drei Jahren ihre Staatsangehörigen, die beutegierig in hellen Haufen erschienen sind, um an dem Mark des Landes zu saugen, einmal durchaus nicht zu beschäftigen, es wurde beschlossen, die bestehende Kanalisation, natürlich unter Leitung einer möglichst großen Zahl englischer Beamten, zu beseitigen, was dem Lande eine enorme Summe (man nannte mir 20000 Pfd. Sterl.) kostete. Dann kam im vorvorigen Jahre eine ungewöhnliche Regenperiode und das Wasser stand wegen der beseitigten Kanalisation zeitweise so hoch in den Straßen von Kairo, daß der Verkehr stockte. „Um so besser", dachte die englische Verwaltung, „da ist wieder eine schöne Gelegenheit, Geld auszugeben." Es wurden Wasserwagen gemietet, das Wasser aus den Straßen mit Eimern und Kannen in die Wagen gefüllt und aus der Stadt gefahren (!!). Billig wurde dieser Scherz freilich auch nicht. Nun ist klar erwiesen, daß eine neue, kostbare Kanalisation eingerichtet werden muß, und die wird wieder Hunderten von englischen Unternehmern und Beamten eine recht lohnende Beschäftigung gewähren.

Trotz der drückenden Last eines ungeheuren, ganz unnötig komplizierten Verwaltungsapparates, der viele Millionen verschlingt, läßt sich nicht leugnen, daß Ägypten in den letzten Jahren vorwärts gekommen ist. Das Land ist von Natur so außerordentlich reich, die Bevölkerung ist von jeher so an finanzielle Mißwirtschaft gewöhnt, daß es seufzend auch diese Lasten trägt und zufrieden ist, wenn die allgemeine Entwickelung des Landes ihre friedlichen Bahnen weiter wandelt.

Während der herrschend gewordene Arabismus in kürzester Frist Ägypten gänzlich an den Bettelstab gebracht hätte, steigt der Wohlstand des Landes selbst unter der wenig rücksichtsvollen, kostspieligen englischen Verwaltung in unverkennbarer Weise. Und zwar verbreitet sich derselbe mehr und mehr auch in untergeordnete Kreise, welche nach Jahrtausende altem Herkommen von allen Ansprüchen an Behaglichkeit des Lebens ausgeschlossen schienen. So wird sich, falls keine neuen Störungen eintreten, eine Bevölkerung Ägyptens heranbilden, welche wirklich die Fähigkeit hat, selbständig zu fühlen und zu handeln; selbst unter englischer Oberhoheit würde eine solche mehr von nationalem Charakter an sich tragen, als die Anhänger der von kulturfeindlichen Elementen angestachelten Arabi-Revolte.

Daß dies Ziel, die ägyptische Bevölkerung zu einem menschenwürdigen Dasein zu erheben, trotzdem in keiner allzu nahen Aussicht steht, ergiebt eine andere fast paradox erscheinende Erfahrung der letzten Jahre.

Seitdem Mehemed Ali, der unerbittliche Defterdar, mit eiserner Faust Ordnung in dem verwilderten Lande geschaffen hatte, war Ägypten eins der sichersten, welche die liebe Sonne bescheint, und bis zum Aufstande Arabis, ja selbst als er schon angezettelt war, konnte man sich im freien Lande sorglos bewegen.

Unter englischer Verwaltung ist dagegen eine steigende Unsicherheit in Ägypten eingerissen, welche ganz gewiß so bald nicht verschwinden wird. Nicht nur werden Diebstähle in der Stadt, wie sie in bescheidenem Maße immer vorgekommen sind und entsprechend geahndet wurden, jetzt mit unerhörter Frechheit ungestraft begangen, da die Behörden fast niemals die Übelthäter zu ermitteln im stande sind, sondern viel bedenklicher ist es, daß einsame Landhäuser selbst in der Umgebung von Kairo nicht selten von Banden überfallen und ausgeraubt werden, was früher zu den unerhörtesten Ereignissen gerechnet worden wäre.

Die Bevölkerung ist die moderne, angeblich humane Behandlungsweise, wie sie die englische Verwaltung ohne genügende Berücksichtigung besonderer Verhältnisse ganz schematisch ausübt, so wenig gewöhnt, daß sie darin nicht Wohlwollen, sondern Schwäche sieht, und dem entsprechend handelt. Die Bösewichter lachen sich ins Fäustchen und die Ordnungsliebenden zucken die Achseln.

Doch solche Verhältnisse bezeichnen hier, wie es an andern Orten gewesen ist, Übergangszustände, die zu besseren, geordneten Staatsorganisationen hinleiten. Wir wollen wünschen, daß ein so viel und schwer geprüftes Land, wie Ägypten, möglichst bald dazu kommt, und können es nur dazu beglückwünschen, daß es von dem falschen Nationalismus so früh und gründlich bekehrt worden ist.

Im Februar 1892.

Chinesische Musik.

Von H. E. Krehbiel.

Die Musik eines Volkes, welches ein Fünftel der Bevölkerung der ganzen Erde ausmacht, hat wohl einen Anspruch darauf, studiert zu werden, wenn auch nicht um des ästhetischen Genusses willen, so doch wenigstens im Interesse der Wissenschaft. Und doch giebt es in der Geschichte oder der Theorie der Musik kaum ein Kapitel, das so dunkel, so ungenügend durchforscht wäre, wie die chinesische Musik. Selbst ein Geschichtsschreiber von der Gründlichkeit und Tiefe eines Ambros scheint, nachdem er einem Versuche, die chinesische Theorie zu erläutern, viele Seiten gewidmet hat, schließlich doch geneigt zu sein, dem ersten besten Reisenden zu glauben, welcher die gegenwärtige chinesische Musik für nichts als ein rohes, barbarisches, regelloses Geräusch erklärt.

Roh, barbarisch und geräuschhaft ist nun die Musik der Söhne des Himmels allerdings, aber regellos keineswegs. Selbst die unbedeutende Musik, die man an allen Feiertagen im Chinesenviertel von New York hören kann, beweist jedem einigermaßen geschulten Ohr, daß sie nichts weniger als unmethodisch und willkürlich ist. Die Musikschriftsteller sind nur niemals mit Chinesen in Berührung gekommen und deshalb ganz auf die Beschreibung von Reisenden und Missionaren angewiesen, welche nur die praktische Äußerung und den allgemeinen Eindruck der Kunst im Auge haben. Um Musik richtig zu verstehen und zu würdigen, bedarf es aber besonderer Schulung und natürlicher Begabung, und die haben von sämtlichen Leuten, die über China geschrieben, nur die allerwenigsten besessen. Die einzige rühmliche Ausnahme von dieser Regel macht Père Amiot, und diesem verdanken wir auch zum größten Teil, was wir über die Geschichte, Theorie und Philosophie der chinesischen Musik Genaueres wissen. Amiot war 44 Jahre lang Jesuiten-Missionar in Peking (von 1750 bis zu seinem Tode 1794), und der sechste Band seiner erschöpfenden „Mémoires concernant l'histoire, les sciences, les arts, les moeurs, les usages des Chinois" ist ausschließlich einer Besprechung der alten und modernen Musik des Reiches der Mitte gewidmet. Eine ausgezeichnete Untersuchung über den Gegenstand bietet auch eine in englischer Sprache geschriebene Broschüre, die vor etwa sechs Jahren in Shanghai erschien, und deren Verfasser, J. A. van Aalst, im chinesischen Zolldienst thätig ist.

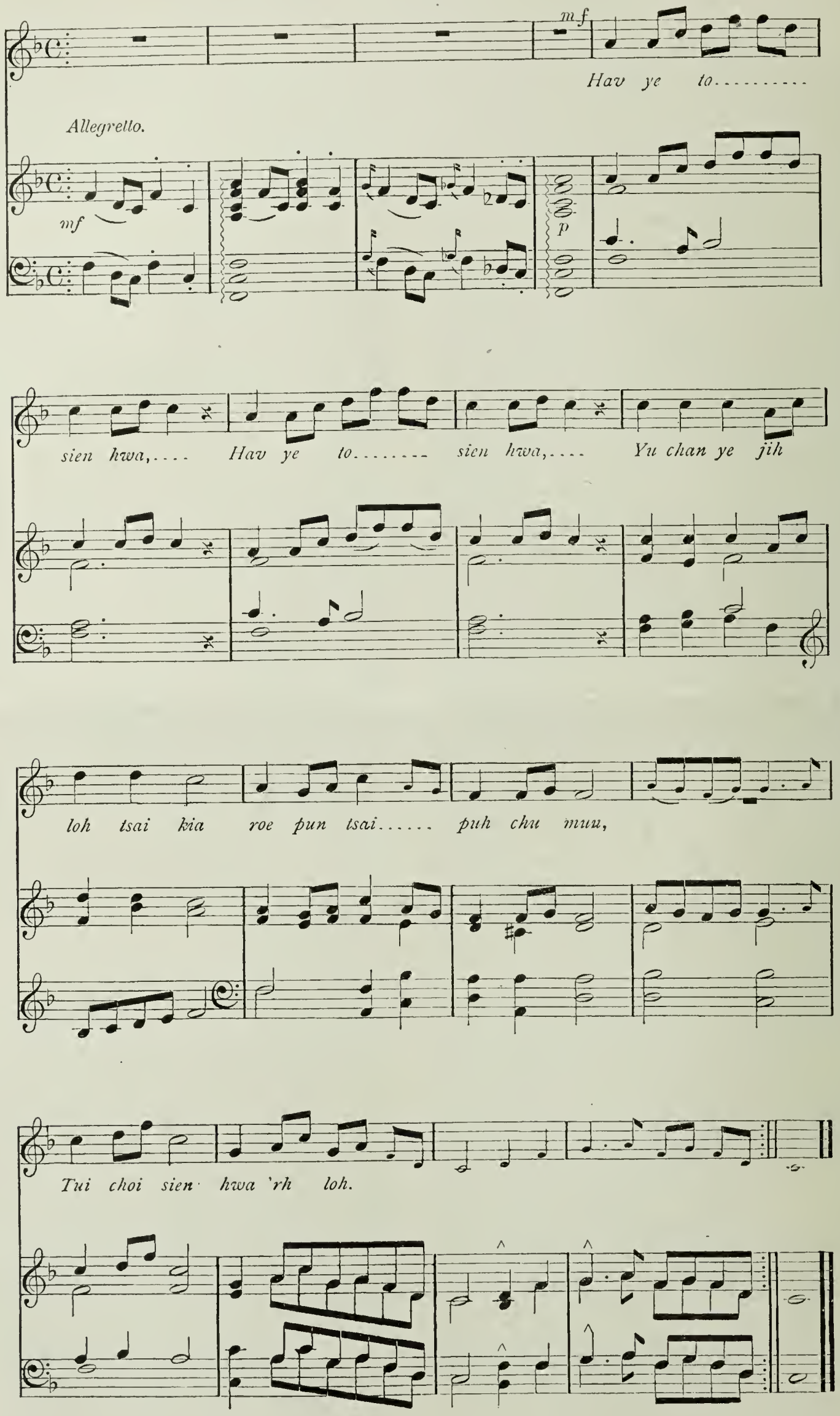
Was die psychologische Seite der Musik betrifft, so haben hier die Chinesen schon seit unvordenklichen Zeiten auf dem Standpunkte gestanden, den die Griechen zur Zeit Platos einnahmen; wenn wir ihrer Chronologie glauben können, so haben ihre Weisen Jahrhunderte, bevor der große griechische Philosoph lebte, klar und deutlich Prinzipien ausgesprochen, welche uns als platonische bekannt sind. In ihren Theorieen ist vieles rein Phantastische, aber es liegt auch ein bedeutender Kern von Wahrheit darin, den die Ästhetiker von heute nicht verachten oder ignorieren dürfen; denn er entspringt aus einem scharfen Studium des Wesens, der Verwandtschaft und der Wirkung musikalischer Töne. Wenn freilich die Nachkommen jener Weisen im neunzehnten Jahrhundert Musik zu machen versuchen, so erzeugen sie einen Lärm, in welchem Spuren rhythmischer Ordnung und melodischer Folge der Töne nur von einem geduldigen und geschulten Ohr unterschieden werden können. Möglicherweise ist diese merkwürdige Erscheinung zum Teil der Vernichtung der klassischen chinesischen Musik im dritten Jahrhundert v. Chr. zuzuschreiben, wo der Kaiser Sche Huang-ti befahl, daß alle Bücher vertilgt werden sollten mit Ausnahme derer, welche über Medizin, Agrikultur und Wahrsagung handelten. Aber im allgemeinen darf man wohl annehmen, daß die Klage der Chinesen über die Entartung ihrer modernen Kunst zu jener beliebten Überschätzung alles Vergangenen zu rechnen ist, die sich auch außerhalb Chinas häufig genug findet. Doch von dieser Frage abgesehen, dürfte gerade jene paradoxe, jene seltsame Verschiedenheit zwischen Theorie und Praxis, zwischen der Harmonie ihrer Litteratur und der Disharmonie ihrer Instrumente die chinesische Musik zu einem reizvollen und belangreichen Studium machen. Aber es ist reizvoll und interessant nicht so sehr um seiner selbst willen, sondern wegen des Lichtes, das es auf die Musik anderer Völker wirft, Völker, deren geistige Erben wir sind. Die chinesische Musik ist in gewissem Sinne die sprichwörtliche Fliege im Bernstein.

Es liegt fast etwas wie Vorsehung darin, daß ein so gewaltiges, altes Kulturvolk vor Tausenden von Jahren von einem Konservatismus erfaßt wurde, welcher dem modernen Forscher einen ähnlichen Dienst erwiesen hat, wie das trockene Klima und der Sand Ägyptens. Der Dienst ist ähnlich, aber noch viel größer. Das China von heutzutage zeigt uns ein Gemälde von wunderbarer Altertümlichkeit, aber kein totes, einbalsamiertes, sondern ein lebendes. Ihre Sprache stellt die Redeweise der Kindheit der Menschheit dar. Ihre ideographischen Texte, die noch phantastische Anklänge an die weit ursprünglicheren Hieroglyphen enthalten, aus denen sie sich entwickelt haben, bieten eine Stufe der Kunst dar, die von der Bilderschrift weniger entfernt ist, als die demotischen Texte Ägyptens. Und wo sich wirklich Veränderungen oder Reformen irgend welcher Art zeigen, scheinen sie doch nicht sehr weit unter die Oberfläche des gewaltigen antiken Lebens eingedrungen zu sein. Trotz der Lehren des Laotse, Confucius und der buddhistischen Priester ist die Religion des gewöhnlichen Chinesen heute doch noch die des Menschen in der Urzeit. Die Religion des großen Reiches der Mitte ist immer noch die kunstlose, primitive Religion des Geisterglaubens, des Ahnenkults und der Totenverehrung.

Wenn wir nun einen so schönen Fall von erstarrter Entwickelung vor uns haben, weshalb sollten wir uns da nicht zunutze machen, was er uns zum Verständnis anderer antiker Künste lehrt, die keine Denkmäler hinterlassen haben?

Die ältesten Dichter Chinas sprechen von der Musik als dem „Echo der Weisheit", der „Offenbarung der Gesetze des Himmels", der „Meisterin und Mutter der Tugend". In dem „Buche der Riten" steht zu lesen: „Die Musik ist der Ausdruck der Einheit Himmels und der Erde. Mit Musik und Zeremonien ist nichts im Reiche schwierig. Die Musik wirkt auf das Innere des Menschen und bringt es mit dem Geiste in Verbindung. Ihr Hauptzweck ist die Zügelung der Leidenschaften. Sie lehrt Väter und Kinder, Fürsten und Unterthanen, Gatten und Gattinnen ihre Pflichten gegeneinander, und der Weise findet in der Musik die Regeln seines Benehmens." Ähnlich heißt es in dem „Archiv für Musik" (nach einem Zitat bei van Aalst): „Die Musik kommt aus dem Herzen des Menschen. Die Harmonie des Herzens erzeugt die des Atems; die Harmonie des Atems erzeugt die der Stimme; und die Stimme ist das Symbol der Harmonie zwischen Himmel und Erde."

Die Jasminblume.



Nach den Lehren der Schule des Confucius sind Zeremonien und Musik die geeignetsten und wirksamsten Faktoren, um die Sitten zu veredeln und dem Staate Gedeihen zu verleihen. Mencius sagt: „Durch das Anschauen der zeremoniellen Regeln eines Fürsten erkennen wir den Charakter seiner Regierung; durch das Anhören seiner Musik erkennen wir den Charakter seiner Tugenden.“ Matuan-li sagt: „Derjenige, welcher gute Musik versteht, ist zum Herrscher geeignet.“ Und eine chinesische Definition des Wesens der Musik endlich lautet:

„Die Musik ist eine Sprache, welche den Menschen befähigt, seinen Gefühlen Ausdruck zu verleihen. Wenn wir betrübt sind, werden unsere Melodieen dies verraten. In Augenblicken der Freude klingen unsere Stimmen hoch und klar, und unsere Worte fließen rasch dahin. Im Zorn ist unsere Sprache kraftvoll und drohend, in der Furcht und Ehrfurcht sanft und bescheiden, in der Liebe ohne Härte; kurz, jede Leidenschaft hat ihre besondere Ausdrucksweise, und gute Musik muß die richtigen Töne dafür finden; denn jeder Ton muß ihrer Natur entsprechen und sich verständlich machen. Töne sind die Worte der musikalischen Sprache, Modulationen die Sätze. Stimme, Instrument und Tanz vereinigen sich, um dem Gestalt zu verleihen, was zum Ausdruck gebracht werden soll.“

Das ist eine Definition, die man schwerlich verbessern könnte, und wenn man sie in Verbindung mit einem Erlaß des Kaisers Tschun (2300 v. Chr.) nimmt, so kann man sagen, sie ist die beste Grundlage, welche man sich für Wagners System der lyrisch-dramatischen Komposition denken könnte. In diesem Erlaß kommen folgende Worte vor:

„Lehre die Kinder der Großen, daß sie durch deine Sorge gerecht, milde und weise werden; daß sie Festigkeit lernen, ohne streng zu sein; daß sie die Würde und den Stolz ihres Standes zu wahren verstehen, ohne eitel und anmaßend aufzutreten. Drücke diese Lehren in Gedichten aus, daß sie in passenden Melodieen gesungen werden können, begleitet von Instrumentalmusik. Laß die Musik dem Sinne der Worte folgen; laß sie einfach und geistvoll sein; denn eitle, leere und weichliche Musik ist zu verwerfen. Musik ist der Ausdruck der Seelenstimmung; wenn die Seele des Komponisten tugendvoll ist, so wird auch seine Musik voll Adel sein und die Seelen der Menschen mit den Geistern des Himmels vereinigen.“

Wer mit den griechischen Klassikern einigermaßen vertraut ist, wird bei ihnen mit Leichtigkeit zahlreiche Parallelen zu dieser Lehre über den Zweck der Musik entdecken. Die Chinesen haben, wie die Griechen, die Musik und ihre Ausübung zu einer Staatsangelegenheit gemacht, und ihre Dichter scheinen ebenso streng, wie die Dichter-Musiker von Hellas, für eine wahre Auslegung der moralischen, politischen und religiösen Anschauungen des Staates verantwortlich gemacht zu sein. Die von uns zitierte chinesische Definition der Musik und alle andern Äußerungen der Weisen deuten auf eine frühzeitige Anerkennung der wissenschaftlichen Thatsache hin, daß die Musik mit dem Gemütsleben des Menschen aufs innigste verbunden, ja, daß sie in hervorragendem Grade ihre Stimme ist. Wenn Herbert Spencer sagt, daß „Veränderungen der Stimme die physiologischen Resultate von Gefühlsveränderungen sind“, so wiederholt er damit nur in der Sprache der Wissenschaft, was der chinesische Philosoph poetisch schon vor vielen Jahrhunderten ausgesprochen hat.

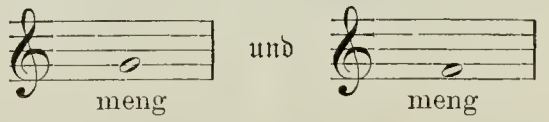
Wie der Grieche, so verwirft auch der Chinese eine Trennung der Musik von der Poesie. Der griechische Dramatiker war das Urbild Richard Wagners er bestand auf der innigsten Verbindung von Worten und Musik. Diese Vereinigung erklärt sich teilweise aus der Thatsache, daß das griechische Drama seinem Wesen nach religiös war. Das geeignetste Mittel religiöser Verehrung war natürlich dasjenige, welches, wie die Religion selbst, direkt aus dem menschlichen Gemütsleben entsprang. Es ist klar, daß eine derartige Anwendung der Musik einen einschränkenden Einfluß auf den religiösen Gesang ausüben mußte, der als der mächtigste und ausdauerndste konservative Faktor wirkte. Das chinesische Drama ist heute im Prinzip ein lyrisches Drama, ebenso sehr wie die griechische Tragödie es war. Die Augenblicke höchster Gefühlserregung werden nicht nur, wie in unserm Melodrama, durch begleitende Musik hervorgehoben, sondern der Schauspieler bricht geradezu in Gesang aus. Die Roheit und Kraftlosigkeit dieses Gesanges für unsere Ohren hat nichts mit dem Beweise zu thun; das ist lediglich eine Sache der Geschmacksvererbung.

Aber in China besteht nicht nur eine innige Verbindung zwischen Musik und poetischer Rede, sondern auch zwischen Musik und Rede im allgemeinen. Da das Chinesische eine einsilbige Sprache ist, so hängt es wesentlich von der musikalischen Betonung ab, ob ein Satz diese oder jene Bedeutung haben soll. Wenn man der Unterhaltung von Chinesen aus dem gewöhnlichen Volke zuhört, so wird man entdecken, daß ihre gewöhnliche Sprechweise fast so musikalisch ist, wie das recitativo secco der italienischen Oper. Viele Wörter der chinesischen Sprache nehmen je nach der Betonung drei bis sechs verschiedene Bedeutungen an. Diese Betonungen haben, wie Dr. Wells Williams nachdrücklich hervorhebt, mit Accenten oder Emphase nichts zu thun. Sie sind ausgesprochen musikalisch, und es ist sehr zu bedauern, daß Dr. Williams aus offenbarem Mangel an musikalischem Talent nicht im stande war, sie vom musikalischen Standpunkte aus zu studieren, da es schlechterdings unmöglich ist, durch bloße Beschreibung ein klares Verständnis ihrer Natur zu geben.

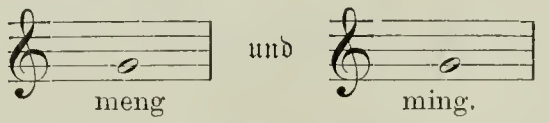
Es scheinen viele Variationen vorzukommen, aber für gewöhnlich giebt es vier dieser Betonungsweisen oder sching, nämlich: 1. ping sching oder „gleichmäßiger Ton“; 2. schang sching oder „steigender Ton“; 3. k'eu sching oder „fallender Ton“ und 4. juh sching oder „eintretender Ton“. Die Chinesen haben einen Gedächtnisvers, um ihnen das Verständnis dieser Betonungen zu erleichtern; er lautet in deutscher Übersetzung folgendermaßen:

Der gleichmäßige Ton — sein Pfad ist weder hoch noch niedrig.
Der steigende Ton — ruft laut, ist heftig, glühend, stark.
Der fallende Ton — ist klar und deutlich, sein einförmiger, niedriger Pfad ist lang.
Der eintretende Ton — kurz, plötzlich, abgerissen, schwillt schnell an.

Die Chinesen sind an die durch die sching erzeugten Tonunterschiede so gewöhnt, daß Dr. Williams sagt, sie erkennen leichter einen Unterschied in der Tonhöhe eines Wortes als eine Veränderung des Vokals, wie von kurz e zu kurz i bei gleich bleibenden Konsonanten; d. h. ein Chinese bemerkt den Unterschied zwischen

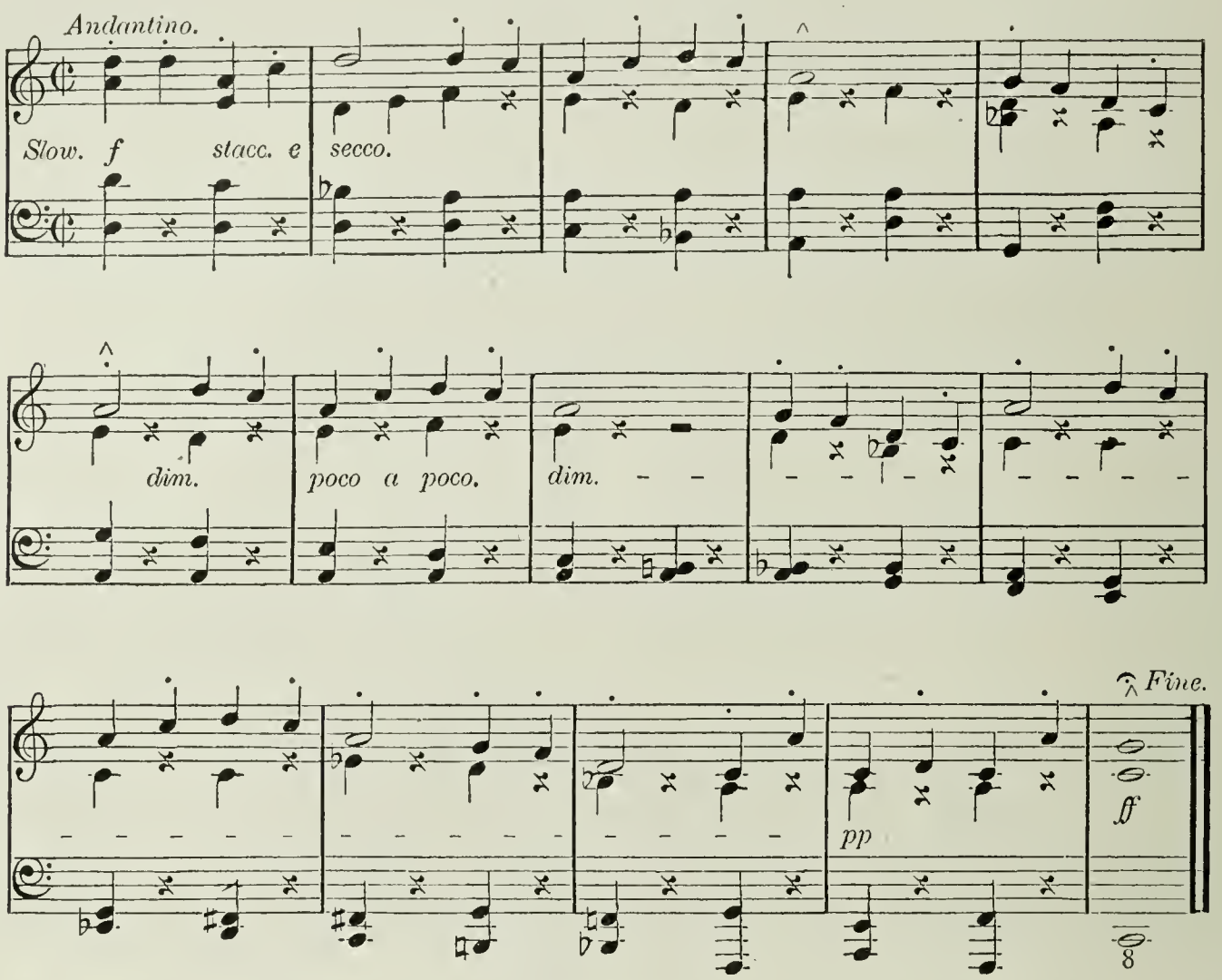


leichter als den zwischen

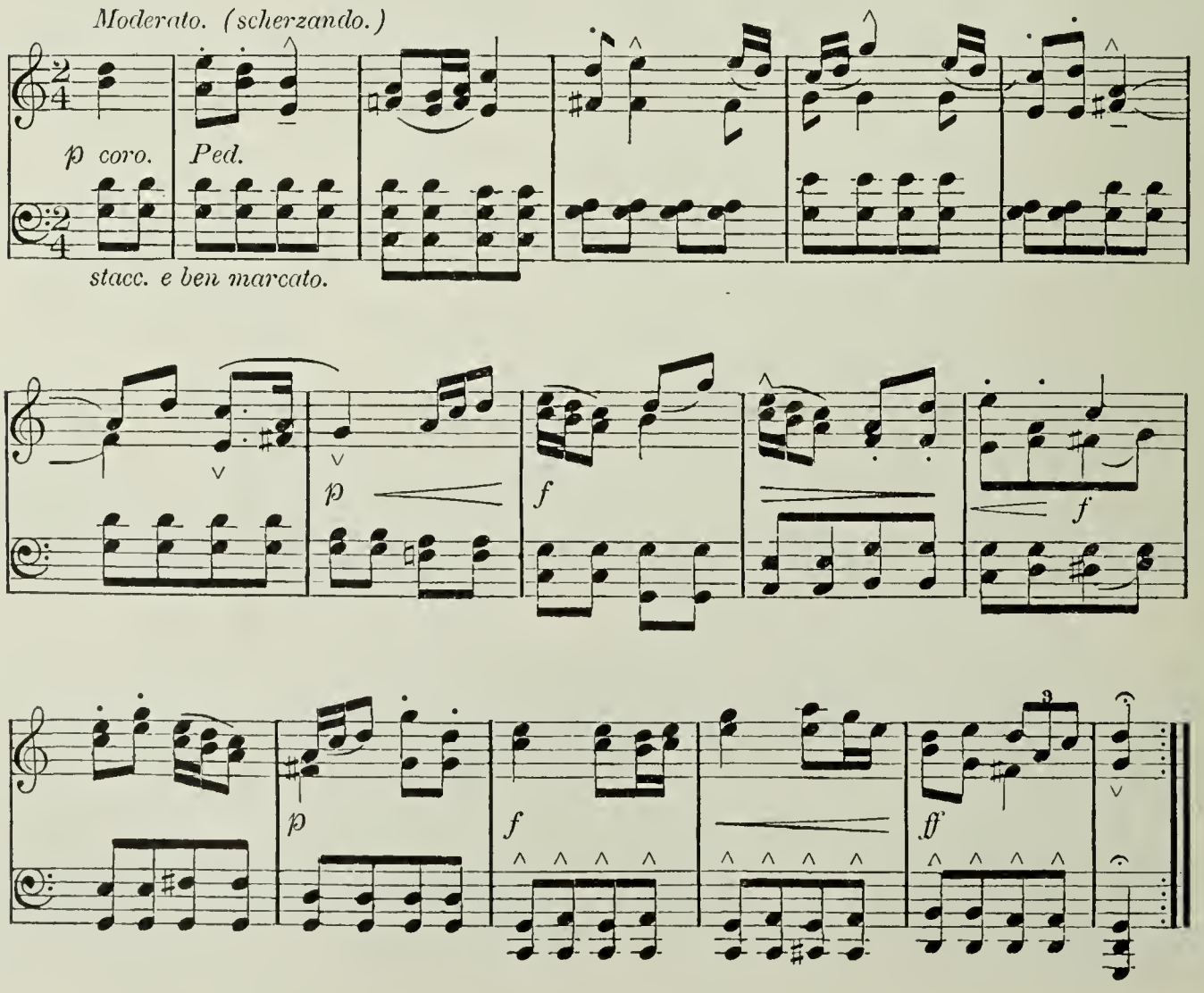


Die Verwirrung, welche durch falsche Anwendung der sching im Chinesischen angerichtet werden kann, ist ebenso groß, wie die, welche im Deutschen z. B. durch Verwechselung des Accents in Wörtern, wie durchbrechen, umgehen, über-

Der Parademarſch.



Ein Hochzeitsmarſch.

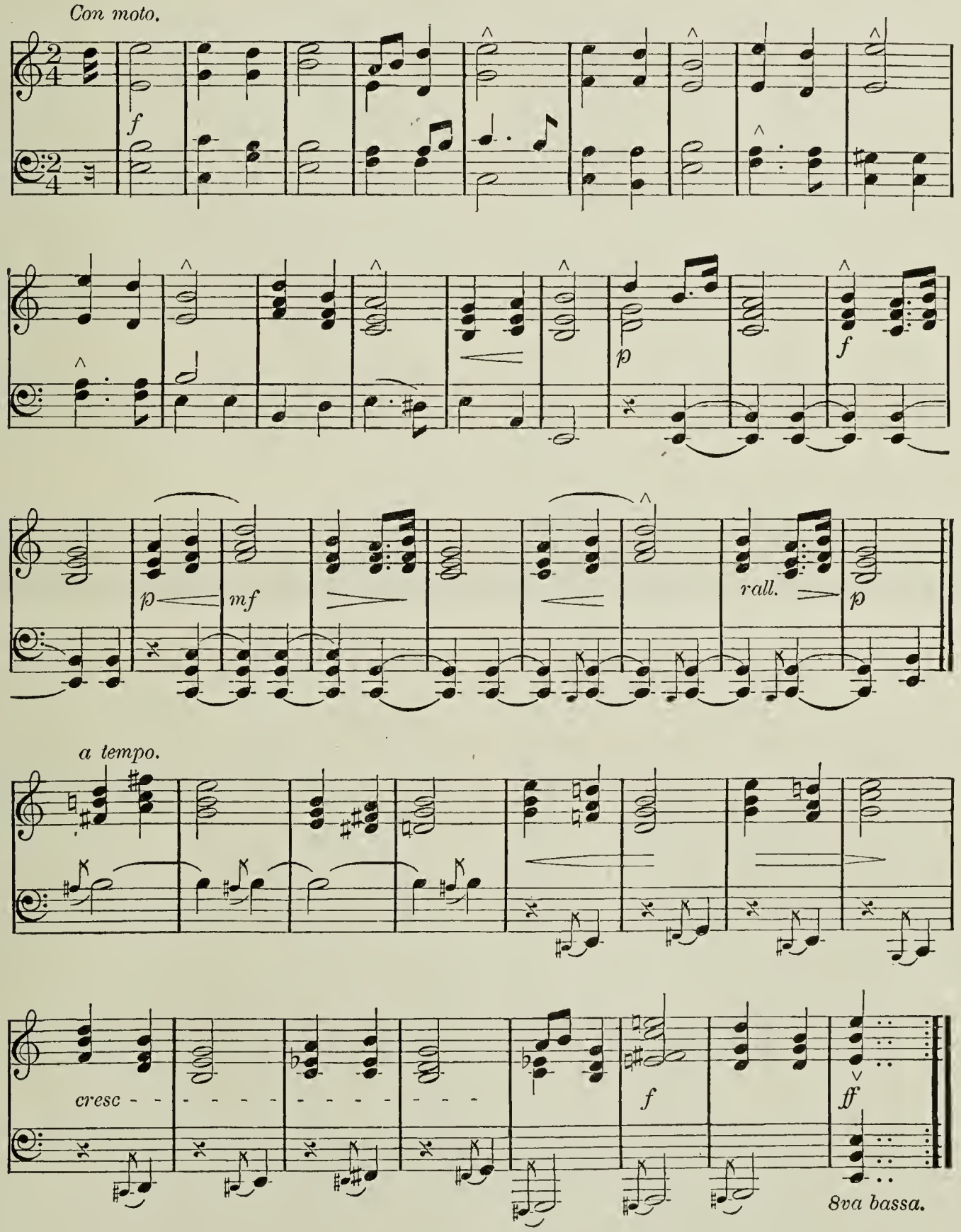


setzen, modern, oder durch Vokalverwechselung, wie in schon und schön, rosten und rösten, graulich und greulich u. s. w., entstehen kann.

Dr. Williams giebt eine sehr klare Erläuterung der sching, die wir hier folgen lassen:

„Der gleichmäßige (ping) Ton ist der natürliche Ausdruck der Stimme. In dem Satze: „Als ich ihn fragte: ‚Willst du es mir zeigen?' sagte er: ‚Nein, das werde ich wohl bleiben lassen'" illustriert der verschiedene Tonfall der Frage und Antwort den höheren und niederen gleichmäßigen Ton. Der steigende Ton erscheint in Ausrufen, wie: „Ach so!" Er hat einige Ähnlichkeit mit dem crescendo in der Musik, während der fallende Ton ebenso dem diminuendo entspricht. Der eintretende Ton ist in den nördlichen Pro-

Ein Trauermarsch.



vinzen fast ausgestorben, aber er bildet ein hervorstechendes Merkmal der Sprechweise der südlichen Provinzen. Er ist eine plötzliche Unterbrechung derselben Modulationsweise, wie der gleichmäßige Ton, aber gleichsam abgeschnitten. Wenn man „Schloß" sagen will und in der Mitte des Wortes von einem Schluckauf überrascht würde, so daß man die beiden letzten oder den letzten Konsonanten ausläßt, spricht man den juh sching aus."

Dies läßt uns verstehen, wie es kam, daß die Musik nicht nur als eins der besten Hilfsmittel zur Unterstützung des Gedächtnisses anerkannt war, weshalb Gesetze und geschichtliche Ereignisse in Musik gesetzt wurden, sondern auch, daß die Heiligkeit, welche sich in den ältesten Zeiten an den religiösen Gesang knüpfte, ebenso sehr, wenn nicht mehr, in der Melodie als in den Worten lag. Plato fand, daß die ägyptischen Priester Gesänge von so ehrwürdigem Alter

sangen, daß man glaubte, sie seien Kompositionen der Isis. Andere Schriftsteller haben behauptet, daß der Tempelgesang der Ägypter in einer regelmäßigen Wiederholung der sieben Vokale bestand. Wenn dies wahr oder auch nur teilweise wahr ist, so würde daraus zu folgen scheinen, daß es ein abergläubisches Vertrauen auf die angebliche Wirksamkeit dieser Laute war.

China bietet uns ein analoges Beispiel. Obgleich der Buddhismus seit zwei Jahrtausenden eine der Religionen Chinas gewesen ist und viele der heiligen Bücher der Buddhisten ins Chinesische übersetzt sind, so wird die Liturgie der buddhistischen Mönche in China doch immer noch im Sanskrit abgehalten. Sie verbringen ganze Stunden damit, Stellen in Sanskrit zu singen, die in chinesische Lettern übertragen sind, obwohl sie von der Bedeutung derselben keine Ahnung haben. Aber ganz ähnliche Fälle lassen sich auch aus dem Abendlande anführen. Die neu bekehrten Sachsen waren z. B. vor der Zeit des Beda gewohnt, das Vaterunser, so gut sie konnten, auf Griechisch zu sprechen. Und ist es etwas anderes, wenn noch heutigen Tages die Mönche in vielen Gegenden Rußlands ihre im Kirchenslawisch abgefaßten Gebete ohne jedes Verständnis herplappern?

An der Hand dieser Beispiele können wir wohl auch für eine andere der paradoxen Erscheinungen in der chinesischen Musik eine Erklärung finden, — nämlich für die seltsame Thatsache, daß sie trotz eines theoretischen Systems, welches ihnen alle Töne des occidentalen Systems giebt, doch halsstarrig an einer Skala festhalten, in welcher die Quarte und Septime fehlen. Ihre praktische Skala ist die sogenannte pentatonische. Merkwürdigerweise ist dies auch die Skala von vielen der ältesten schottischen und irischen Melodieen. Sie ist vielleicht das verbreitetste aller Tonsysteme, wie sie auch das melodischste ist; und eben dieser Umstand dürfte mehr als alles andere die Vorherrschaft desselben erklären. Man braucht nur einmal mit den schwarzen Tasten eines Klaviers einen Versuch zu machen; wenn Tempo und Rhythmus gegeben sind, kann man so ziellos, wie man will, umher phantasieren, solange man sich an die schwarzen Tasten hält, wird man immer Melodieen erzeugen, die angenehm auf das Ohr wirken.

Die Ballade „Die Jasminblume“ wird die Wirkung der pentatonischen Skala in der Melodie zeigen; es ist eine der anmutigsten chinesischen Weisen, die es giebt, und etwas „occidentalisiert“ in der Anordnung würde sie entschieden auch in unsern Konzertsälen ihren Platz behaupten. Wir geben das Lied mit dem chinesischen Originaltext, welcher in deutscher Umschreibung etwa lautet: „1. Sieh diesen Strauß der süßesten Blumen, frühmorgens gepflückt von tauigen Lauben, mir übersandt von lieber Hand, verkündend der Liebe süße Botschaft. Duftende Blumen! Selige Stunden! — 2. Süßeste Blume des Jahres, ohnegleichen auf dem Plan, neidische Augen würden mir sicherlich folgen, wenn ich dich durch die Straße trüge; mit Gefährtinnen will ich dich binden und daheim Zufriedenheit, daheim Zufriedenheit finden.“

Die Chinesen scheinen ihre Worte in sehr willkürlicher Weise der Musik anzupassen. Die Stimme bricht häufig vor dem Ende eines musikalischen Tonsatzes ab und setzt ebenso unerwartet wieder ein, während die Melodie mit endlosen Wiederholungen in dem Orchester weiter fließt, gelegentlich von einem halben Dutzend Takten abgelöst, wo alle Melodieinstrumente aufhören und nur die Gongs, Zimbeln, Trommeln und Kastagnetten spielen. In der ersten Stanze unsers Gedichtes („Die Jasminblume“) ist der beschriebene eigenartige Effekt beibehalten.

Mehrere Jahrhunderte vor der christlichen Ära wird schon dasjenige, was man in der europäischen Musik den „Quintenzirkel“ nennt, als etwas längst Bekanntes erwähnt. Natürlich hatten die Chinesen auch schon entdeckt, daß die Quarte und Septime der Fundamentalskala berücksichtigt werden müßten, wenn man die Quinte als Grundton behandeln und aus ihr heraus neue Skalen entwickeln wollte; aber sie bestritten diesen beiden Noten hartnäckig jeden selbständigen Wert. Prinz Tsc-yu rief einst eine Kontroverse hervor dadurch, daß er die Quarte und Septime in ihre Rechte in der Skala einsetzte. „Ohne diese beiden Halbtöne“, schrieb er, „kann es keine wahre Musik geben;“ worauf seine Gegner erwiderten: „Diese beiden Halbtöne in die Skala einzuzwängen, wäre dasselbe, als ob man einen sechsten Finger an die Hand fügen wollte.“

Um zu verstehen, wie eine derartige Beweisführung möglich war, braucht man nur einen Blick auf die phantastische Symbolik und die Theorie der mystischen Eigenschaften der Zahlen zu werfen, welche wie ein Alp auf der chinesischen Musik lasten. Solche Dinge sind offenbare Überreste primitiver Zivilisationen. Die Pythagoräer glaubten an eine Verwandtschaft zwischen den Tönen ihrer Skala und den Planeten, weshalb wir noch heute von der „Musik der Sphären“ sprechen. Der chinesische Philosoph geht viel weiter; er faßt jeden Ton als ein Wesen auf und stellt seine Eigenschaften fest und fügt es in sein Schema der Symbole ein mit einer Nonchalance, die dem occidentalen Beobachter einfach unglaublich vorkommt. Hier ist das alte System mit Definitionen und Symbolen, wie es sich in einem vom Kaiser Kang-hi 1680 n. Chr. veröffentlichten Wörterbuch findet:

F Kung, „der Kaiser“, Grundnote der Skala; voll Würde und Adel; sie symbolisiert den Planet Saturn, die Mitte (als Himmelsrichtung), den Magen, die Erde, die gelbe Farbe, das Süße.

G Tschang, „der Minister“; streng; Symbol der Venus, des Westens, der Lungen, des Metalles, der weißen Farbe, des Herbstes.

A Kio, „der gehorsame Unterthan“, sanft und mild; Symbol des Jupiter, des Ostens, der Leber, des Holzes, des Grünen, des Sauren und des Frühlings.

C Tsche, „das Staatswesen“; schnell und energisch; Mars, das Herz, Feuer, rot, bitter, der Süden, Sommer.

D Yu, „das Symbol des All“, strahlend und glänzend; Merkur, die Nieren, das Wasser, schwarz, salzig, der Norden und Winter.

Dies ist nur der Anfang der Symbolik in der chinesischen Musik. Die zwölf lii oder Halbtöne entsprechen in ihrem theoretischen System den zwölf Monden oder Monaten des Jahres. Der Grundton jeder Skala wird als Mann angesehen, die Quinte als Frau; die beiden zusammen erzeugen alle andern Töne. Sechs von den zwölf Halbtönen sind männlich und vollkommen; sechs sind weiblich und unvollkommen. Die Töne sind achterlei Art, weil sie auf den acht verschiedenen, von den Chinesen anerkannten tönenden Substanzen erzeugt werden, nämlich: gegerbte Haut, Stein, Metall, gebrannter Thon, Holz, Bambus, gedrehte Seide und die Kalabasse. Wenn man etwa nachdenkt über den Einfluß eines Systems, das jedem Ton ein Geschlecht und so phantastische Attribute aufzwingt und verlangt, daß alle Dinge in symbolischer Beziehung stehen, so wird es nicht so seltsam erscheinen, daß die Chinesen an einer pentatonischen Skala festgehalten haben. Fünf ist die wichtigste Zahl in der chinesischen Philosophie. Es giebt fünf Elemente, fünf Planeten, fünf Himmelsrichtungen, fünf Geschmäcke, fünf Hausgötter, fünf Farben, fünf innere Organe, fünf Kardinaltugenden, fünf Adelsstufen u. s. w.

Bei so vielen Hemmnissen, die jedem Ton anhaften,

darf man sich nicht wundern, daß eine Harmonie der Töne in China unbekannt ist, und daß die Oktave, die Quinte und ihre Umkehrung die Quarte die einzigen als harmonisch anerkannten Intervalle sind. Alle Poesie der chinesischen Musik besteht allein in der Theorie.

Um zu zeigen, was aus der chinesischen Musik werden könnte, wenn eine nationale Schule mit den Ideen und der Bildung des Abendlandes in China entstände, drucken wir hier einige sehr alte chinesische Märsche ab; dieselben sind von Henry Holden Huß, einem jungen amerikanischen Musiker, in groteske Harmonieen gefaßt, die darauf berechnet sind, den primitiven Charakter der Melodieen hervorzuheben. Der erste ist der Taopin, „Parademarsch", welcher von vierzehn Musikern gespielt wird, die vor dem Kaiser marschieren, wenn derselbe sich nach dem Tempel des Confucius zu Peking begiebt, um diesem Weisen zu huldigen. Es ist ein Stück alter Ritualmusik. Die Punkte über den Noten bezeichnen die Stellen, wo die Trommler und Kastagnettenspieler mit ihren Instrumenten einsetzen. Der Hochzeitsmarsch und der Trauermarsch sind die bei Hochzeiten und Leichenbegängnissen gewöhnlich üblichen; aber sie werden auf schellenbehangenen Klarinetten vorgetragen, welche dem occidentalen Zuhörer ein Grausen einflößen. (Übersetzt aus The Century Monthly Magazine.)

Russische wissenschaftliche Expeditionen des Jahres 1892.

Von H. Hofmann.

Außer den Bestrebungen der königl. Russ. Geogr. Gesellschaft bieten auch zahlreiche, sowohl von Behörden und Instituten, als auch von einzelnen Privatpersonen ins Leben gerufene Expeditionen gegründete Aussicht auf bedeutende Bereicherung unserer Kenntnis der Geographie und zwar besonders Asiens.

1. Das Domänenministerium der kaukasischen Bergverwaltung hat das Programm der diesjährigen Arbeiten genehmigt, und es sind danach folgende Unternehmungen geplant: 1. Die Fortsetzung der geologischen Untersuchung der Mineralquellen Transkaukasiens und zwar des zentralen und westlichen Teils (Gouv. Tiflis, Kutais und der Distrikt des Schwarzen Meeres), nachdem die gleichen Arbeiten im östlichen Teile bereits beendet sind; 2. Fortsetzung der systematischen Untersuchung des geologischen Baues des Gouv. Tiflis und der Thäler des Alasan und seines linken Zuflusses Jori (oder Jora) in Kachetien, die überreich an nutzbaren Mineralien wie Naphta, Glaubersalz-, Kupfer- und Wismuterzen sind, und deren spezielle Erforschung große Bedeutung gewonnen hat im Hinblick auf die projektierte Eisenbahn nach Kachetien; 3. Beendigung der Erforschung der Naphta-Vorkommen im Distrikt des Kaspischen Meeres und der Nickelerz-Lagerstätten in Daghestan. Die Ausführung der Arbeiten ist dem Geologen Ssimonowitsch und den Bergingenieuren Konschin, Barbot de Marny und Gawrilow übertragen. Außerdem ist noch der Bergingenieur Rugewitsch mit der Durchforschung des Naphtadistriktes an der Linie des im Bau begriffenen Zweiges der Wladikawkasschen Eisenbahn, dessen Trace zum großen Teil durch ein an Naphta und seinen Zersetzungsprodukten reiches Gebiet führt. Bisher waren diese Lager fast völlig unbenutzt, weil es an Wegen fehlte. Kaum hatte sich aber das Gerücht vom Bau einer Eisenbahn verbreitet, so fanden sich auch sofort Unternehmer ein, deren Ausbeute im vorigen Jahre schon gegen 1 Mill. Pfd. betrug.

2. Dieselbe Behörde hat ferner drei Bergingenieure — Bogdanowitsch, Jatschewskij und Jaworskij — auf drei Jahre zu geologischen Untersuchungen längs der Linie der sibirischen Eisenbahn abkommandiert. Solche Untersuchungen haben in Hinsicht des bevorstehenden Baues dieser Bahn hohe praktische Bedeutung, denn ein etwaiges Erschließen von Wasser, Kohlen und Baumaterialien in der Nähe würde den Bau sehr erleichtern und die Kosten wesentlich verringern. Zunächst sollen die Arbeiter mit der Durchforschung des Bergdistrikts Tomsk-Akmolinsk, des Gouv. Tomsk und des südlichen Teiles des Gouv. Jenissei und mit genauer Untersuchung der dabei entdeckten Vorkommen nutzbarer Mineralien beginnen. Im laufenden Jahre nehmen an den Arbeiten noch zwei Angehörige der Universität Tomsk teil, Prof. Ssaizen und Assistent Dershawin.

3. Ebenfalls auf Veranlassung dieses Ministeriums hat der Leiter der russischen Bodenuntersuchung, Prof. Dokutschajew, einige seiner Assistenten ausgewählt, die die verschiedenen Böden des Ussurilandes untersuchen sollen. Nach Beendigung der Arbeiten sollen populäre „Wegweiser" für Kolonisten verfaßt werden, worin diesen praktische Ratschläge über die besten Methoden und Bedingungen für die Kultur dieser oder jener landwirtschaftlichen Nutzpflanzen in den neuen zur Besiedelung angewiesenen Ländereien gegeben werden.

4. Das Ministerium der Volksaufklärung hat auf Ersuchen der zoologischen Sektion der Petersburger Naturforscher-Gesellschaft die zur Gründung einer Laborantenstelle bei der biologischen Station auf der Insel Ssolowetzki für dieses Jahr angewiesen. Der Beamte ist verpflichtet, die Sommermonate auf der Station zuzubringen, und man hofft, daß diese neue Einrichtung dazu beitragen wird, daß nicht bloß wie bisher Mitglieder der genannten Gesellschaft und Petersburger Studenten die Station besuchen werden, sondern auch Naturforscher aus andern Teilen des Reiches. Die Stelle ist dem Herrn Knipowitsch provisorisch übertragen worden, der schon mehrmals dort gearbeitet hat und mit der Fauna des Weißen Meeres und mit dem Gange der dortigen Arbeiten wohl vertraut ist.

5. Auch der kaiserl. Botanische Garten läßt nach kurzer Unterbrechung wieder neue Forschungsreisen ausführen. Die Verwaltung hat in diesem Jahre einen jungen Botaniker aus Tomsk in das Sajanische Gebirge zum Studium der dortigen Flora entsandt.

6. Von der Eisenbahngesellschaft Rjäsan-Uralsk ist eine große Expedition zur Untersuchung der Kirgisensteppe, des Ust-Urt-Plateaus und des Amu-darja ausgerüstet worden, weil sie beabsichtigt, von Uralsk eine Eisenbahn nach dem Amu-darja zu bauen und auf dem Flusse eine regelmäßige Verbindung einzurichten, um auf diese Weise die Amu-Gebiete auf dem kürzesten Wege mit den Zentren der russischen Industrie zu verknüpfen. Die Expedition besteht aus drei Abteilungen. Die erste, mit dem Chefgeologen der russischen geologischen Landesaufnahme Nikitin an der Spitze, ist mit den geographischen und geologischen Arbeiten betraut und hat also das topographische Relief der Gegend (Steigungen zum Ust-Urt-Plateau), die Boden- und Bewässerungsverhältnisse, die Möglichkeit von Brunnenanlagen ꝛc. zu erforschen. Die zweite Abteilung sammelt unter Leitung Sschtschepotjews statistisch-ökonomische Daten, also Nachrichten über die Bevölkerung des Landes und ihre Existenzverhältnisse, über Handel, Gewerbe u. s. w. Der dritten Abteilung endlich ist die Erforschung des Amudarja übertragen, wobei hauptsächlich die Frage nach der Möglichkeit der Bergfahrt auf dem Flusse und nach der Zugänglichkeit einzelner Mündungsarme desselben zu lösen sein werden. Diese Abteilung steht unter dem Ingenieur der Wegeverbindung, Stuckenberg. Die Expedition geht von Uralsk auf dem direkten Wege über die Festung Uilskoje und

über das Ust-Urt-Plateau nach Kungrad am Unterlauf des Amu, von da nach dem Busen Mertwyj Kulduk am Kaspischen Meere und folgt dann dem Kaspischen Ufer über Nishne-Embinsk nach Gurjew an der Mündung des Ural.

7. Eine Gruppe Moskauer Kaufleute hat eine Expedition nach den russischen Besitzungen in Mittelasien ausgesandt, welche die reichen Schwefellager, die sich dort befinden, explorieren soll, und zwar zunächst im Kreise Krassnojarsk und bei dem Örtchen Schiich, 180 Werst nördlich von Aschabad. Die Dauer der Expedition ist auf 2 bis 3 Monate berechnet. Ein günstiges Resultat würde für Rußland von größter Wichtigkeit sein, denn von der Menge des in Rußland jährlich verbrauchten Schwefels (1630000 Pud) müssen 1610000 Pud durch Einfuhr gedeckt werden.

Aus allen Erdteilen.

— Der Kawaguchi-See in Japan am Nordfuße des Fusiyama ist der Gegenstand einer Abhandlung von Dr. E. Knipping, welche mit einer Karte im Maßstabe von 1:60000 im 47. Heft der Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens soeben erschienen ist. Von Tokio aus ist der See in 10 bis 12 Stunden zu erreichen und das Bild, welches die Landschaft dort bildet, „wird an Großartigkeit und Schönheit kaum von einem andern in Japan übertroffen", wozu der majestätische Bergriese und die lieblichen Seen, umgeben von zahlreichen Dörfern, das Ihrige beitragen. Der Boden wird durch die Lavafelder des Nordabhanges des Fusiyama gebildet, die teils mit Feldfrüchten bestellt sind, teils eine parkartige Landschaft bilden. Von Ost nach West ziehen sich durch dieselbe benachbart zwei Seen hin, der Nischi-no-umi im Westen und der größere Kawaguchi im Osten, ersterer in 902, letzterer in 830 m Höhe liegend. Beide Seen sind ohne natürlichen Abfluß, nur der Kawaguchi hat einen künstlichen Abfluß. Eingeschlossen ist das Ganze von hohen Bergzügen, deren niedrigste immer noch 1100 m hoch sind. Das Klima ist ein äußerst angenehmes, die Luft ist kühl und trocken, so daß Knipping das Ufer des Sees als Sommerfrische und Badeort den Europäern in Japan in Vorschlag bringt.

— Meerschaum in Bosnien. Derselbe ist dort auf den Bezirk Prnjavor beschränkt, besonders auf das Gebiet des Serpentins am Zusammenflusse der Mala- und Velika-Ukrina in der Lubić planina, wo er in Spalten und Klüften mit Magnesiten und Quarzen vorkommt, aber auch häufig in Form von losen Knollen bis zu Kopfgröße im Erdreiche gefunden wird. In den Jahren 1860 bis 1863 trieben hier bosnische Kaufleute Raubbau auf Meerschaum und gewannen 2000 Zentner, die nach Wien verhandelt wurden. Jetzt ist der Betrieb eingestellt und nur die bosnischen Hirten graben danach, um daraus Pfeifen zu schneiden, die sie gegen Tabak, Kaffee und Salz umtauschen. Es werden in jener Gegend jährlich 100 bis 150 Tabakspfeifen und 100 bis 200 Zigarrenspitzen erzeugt, von denen erstere mit 10 bis 80, letztere mit 8 bis 30 Kreuzer das Stück verkauft werden. Das Schneiden geschieht mit dem Messer aus freier Hand; Die Arbeit ist zierlich und mit Geschmack ausgeführt, manchmal an die formschönen Thongefäße der Bronzezeit erinnernd. (Mitteilungen der Wiener Geogr. Ges. 1892, Nr. 4.)

— Meteorologische Station erster Ordnung auf dem Brocken. Der deutsche und österreichische Alpenverein hat bereits mit Unterstützung des österreichischen und bayerischen Staates eine Anzahl hochgelegener meteorologischer Stationen errichtet, so z. B. die auf dem Hochobir (2134 m) in Kärnten und die höchste derartige Station in Europa auf dem Sonnenblick (3000 m) bei Gastein. Jetzt liegt es in der Absicht, auf dem Brocken (1142 m), dem höchsten Punkte Norddeutschlands, die dort immer noch fehlende Station erster Ordnung zu errichten, welche zweifellos von größter Wichtigkeit für die Erkenntnis der meteorologischen Verhältnisse Norddeutschlands werden dürfte. Die Sektionen Hannover und Braunschweig des Alpenvereins haben die Verwirklichung dieses Planes in die Hand genommen und hoffen ihn mit Hilfe des preußischen meteorologischen Instituts, sowie durch freiwillige Beiträge zur Deckung des noch fehlenden Betrages von 15000 Mark ausführen zu können. (Verhandlungen der Berl. Gesellschaft f. Erdkunde 1892, Nr. 4.)

— Die Expedition Stairs nach Katanga, deren Ankunft an den Ufern des Lualaba im November vorigen Jahres gemeldet wurde (Globus 61, S. 383), ist glücklich bis Katanga vorgedrungen, wo die Flagge des Kongostaates gehißt wurde. Sie fand den oft erwähnten Häuptling Msiri, welcher sich zum Herrscher dort aufgeworfen hatte, tot. Stairs scheint nicht lange in Katanga geblieben zu sein; er trat auf der östlichen Route den Heimweg an, wobei er wichtige, bisher wenig bekannte Gegenden durchkreuzt haben muß; am 13. Mai dieses Jahres befand er sich in Tschilomo am Schiráfluß, von wo er sich durch Portugiesisch-Ostafrika auf dem Sambesifluß heimwärts begeben wollte, dabei ereilte ihn in Tschinde im Sambesidelta, schon nahe der Küste, der Tod. Er war 30 Jahre alt und einer der Begleiter Stanleys.

— Mit dem Beginn der Vorarbeiten scheint sich das Projekt eines Kanals durch die Landenge von Perekop seiner Verwirklichung zu nähern. Das Wesentliche des Projektes ist folgendes. Es bildet sich eine Gesellschaft von Unternehmern unter dem Namen „Zentralgesellschaft des Perekop-Kanals" mit einem Kapital von 100 Mill. Franks, geteilt in Aktien und 5 proz. Obligationen zu 500 Franks. Zweck der Gesellschaft ist: 1. Erbauung und Ausnutzung eines Kanals für Küstenschiffahrt von 112 Werst (119,5 km) Länge, 10 Saschen (21,3 m) Sohlbreite und 12 Fuß (3,7 m) Tiefe von Genitschesk durch den Siwasch bis zu einem Punkte am Busen von Perekop; 2. Einrichtung und Unterhaltung einer Handelsschiffahrt auf dem Kanal, gleichwie auf dem Schwarzen und Asowschen Meere und deren Zuflüssen; 3. Trockenlegung eines Streifens des Siwasch längs der ganzen Kanallinie zur Bildung von Ufern. Die Gesellschaft besitzt den Kanal, den trocken gelegten Teil des Siwasch und die Küstenflotille auf die Zeit von 91 Jahren, nach Ablauf dieser Frist geht alles in das Eigentum des Staates über. An den Endpunkten werden Häfen mit mindestens 15 Fuß (4,6 m) Tiefe angelegt. Der Bau soll in sechs Jahren beendet werden und die Gesellschaft beansprucht außer der gewöhnlichen Abgabe beim Ein- und Ausladen der Waren eine Fracht von 2 bis 4 Kopeken pro Pud, je nach dem Wert der Ladung. Durch den Kanal wird die Entfernung zwischen Odessa und Mariupol um fast 700 Werst (747 km) abgekürzt. H. H.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 3.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

II.

(Fortsetzung aus Nr. 1.)

Mit dem Araguayadampfer zu den Dörfern der Karayahi.

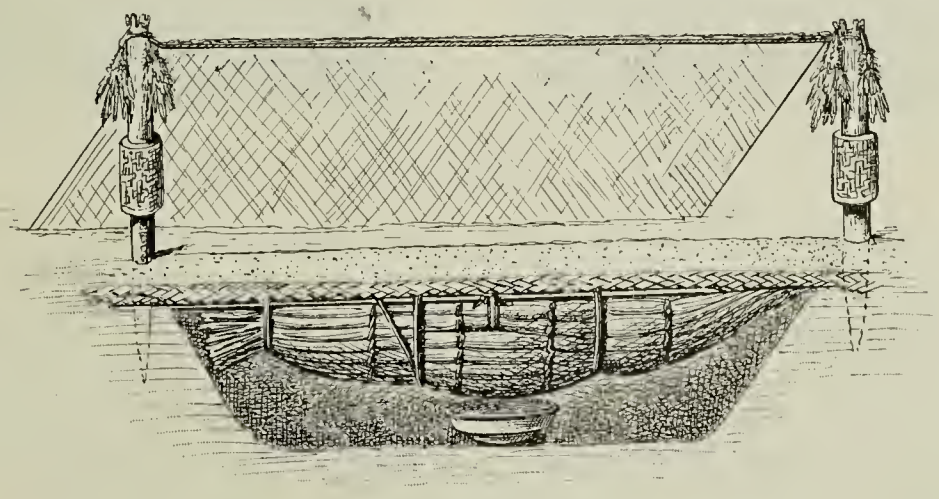
Die auf Tagesanbruch festgesetzte Abreise verzögerte sich noch mehrere Stunden. Wie gewöhnlich, war die Schiffsmannschaft nicht vollzählig beisammen, sondern mußte aus allen möglichen Spelunken herbeigeholt werden. Einer der zur Equipage gehörigen Kayapo, von dem ich weitere sprachliche Mitteilungen während der Fahrt erwartet hatte, verschwand noch kurz vor der Abfahrt spurlos mit Hinterlassung einer beträchtlichen Schuldenlast.

Wir richteten uns auf dem Hinterdeck des kleinen Fahrzeuges ein, so gut es die beschränkten Raumverhältnisse gestatteten und fanden einfache aber ausreichende Bequemlichkeit. Kabinen sind nicht vorhanden, man schläft in der Hängematte auf dem Deck. — Die Verpflegung war einfach aber gut, stets herrschte in der kleinen Tafelrunde die heiterste Stimmung, zumal unser wackerer Sebastião in liebenswürdigster Weise die Honneurs machte.

Weniger vertrauenerweckend war ein Blick auf die alte, wackelige Maschine, deren Ventil zur Erzielung größerer Fahrgeschwindigkeit mit einigen Extragewichten belastet war. Indessen hielt ja der Kessel schon seit mehr als 25 Jahren aus, warum also nicht noch weiterhin?

Um 10 Uhr vormittags stießen wir ab. Wir bewegten uns mit der geringen Geschwindigkeit von $1^1/_2$ bis 2 Legoas (10 bis 15 km) pro Stunde vorwärts, doch schnell genug, um bei dem frischen Luftzuge die 33° C., die das Thermometer zeigte, wenig zu spüren.

Gleich unterhalb Leopoldina ragen bei dem niederen Wasserstande noch einige Steinmassen aus der Flut hervor, die aber kein ernstliches Hindernis bieten. Bis zum oben erwähnten Kollegio bei Dumbasinho bestehen die Ufer aus steil abfallenden Sand-, Thon- und Mergelschichten. Später werden sie flacher und niedriger. Insel folgt auf Insel, teils einfache, blendendweiße Sandbänke, teils wiesenartig mit Gras, teils mit üppigem Wald bestanden. Am Ufer ist der Waldwuchs niedrig, aber anscheinend sehr dicht. Sein tiefes Grün unterbrechen prächtige gelbe und violette Blütenmassen. Mittags kam das erste Kanu der Karaya in Sicht, bald darauf auch ein aus wenigen Zelten bestehendes Sommerlager dieser Indianer. Nur Weiber und Kinder schienen anwesend, da die Männer während des Tages beim Fischfang beschäftigt sind.



Grabanlage des Karaya (Durchschnitt).
Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens". Fig. 16 b.

Der Mond war schon aufgegangen, als wir etwa 10 km oberhalb des Rio Peixe vor Anker gingen.

Schon aus der Fahrt dieses ersten Tages ergab sich, wie unrichtig der Mittellauf des Stromes auf unsern Karten dargestellt ist. Wir waren gerade in nördlicher Richtung gefahren, während der Karte nach der Kurs ONO hätte sein müssen. Noch auffälliger zeigte sich dies während der

folgenden Tage. Nach zweistündiger Fahrt passierten wir am 22. die Mündung des Rio Peixe, des zweiten größeren rechten Tributärs des Aragnaya. Der Hauptstrom biegt hier fast im rechten Winkel nach Osten und dann nach Norden. Bei der folgenden Ansiedelung Chicha benutzten wir die Pause für das Holzeinnehmen zu einem Besuche des auf einer Sandbank in der Nähe befindlichen Karayalagers. Ein großes, von drei alten Weibern gerudertes Kanu kam herüber und legte bei. Ein alter, etwas verwachsener Indianer mit hinkendem Gang, in schäbiger europäischer Kleidung, stieg an Bord, mit verschmitztem Lächeln den Kapitän begrüßend. Es war der am ganzen Aragnaya bekannte alte Häuptling Pedro Manco (der Lahme), einer der wenigen Karaya, der des Portugiesischen einigermaßen mächtig ist.

Häuptling war der Alte zur Zeit nur dem Namen nach. Es war ihm ergangen wie vielen seiner Kollegen: seine Leute hatten ihn verlassen, einfach aus Unzufriedenheit mit seinem Regiment. Die Aufforderung, uns als Dollmetscher zu begleiten, nahm er bereitwilligst an, wollte aber nur bis San Maria mit: „Ahi passear". „Hier spazieren gehen, d. h. eine Reise dahin machen", ist dafür im Verkehr mit den Indianern die stehende Redensart. Die Karaya beginnen jeden Satz mit ahi (portugiesisch „hier").

Das Vertrauen, das wir ihm auf Sebastiãos Empfehlung hin schenkten, sollte nicht getäuscht werden. Trotz seines etwas fragwürdigen Äußeren erwies sich der Alte, nachdem er einmal aufgetaut war und sich von unsern guten Absichten überzeugt hatte, als treuer Freund und Berater. So zurückhaltend er sich im Anfang benahm, um so bereitwilliger gab er über alles, was sein Volk betraf, Auskunft. Mit Eifer unterstützte er auch die ethnographische Sammelthätigkeit. Mit einem gewissen Stolze machte er seine Stammesgenossen, wo er Gelegenheit hatte, darauf aufmerksam, daß wir, die „tori", gekommen seien, um unsern Brüdern weit jenseits des großen Wassers zu zeigen, was die Karaya in den Künsten und Gewerben leisteten.

Das Dorf, welches wir hier besuchten, bot dazu noch keine Gelegenheit. Es war herzlich wenig vorhanden. Wie alle

Karayahi-Mann mit Lippenpflock und Ohrstäbchen. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

„Sommerlager" der Karayahi, bestand auch dieses aus einem Haufen primitiver Hütten, oder vielmehr einfacher Schutzdächer, Palmblattmatten, die durch senkrechte Stangen gestützt wurden. Vor jeder Hütte befand sich ein Feuerplatz, von übelriechenden Abfallhaufen umgeben, in denen sich Massen heftig stechender grauer Fliegen entwickeln. Von Reinlichkeit und Ordnung, die man sonst den Karaya nachrühmte, fand sich keine Spur. Die Leute waren hier schon zu sehr mit der „Zivilisation" in Berührung. Auch hier fanden sich an Frauen und Kindern im ganzen etwa 30 Personen. Von den jüngeren Mädchen waren zwei hübsch zu nennen. Bei aller ihrer Kleinheit waren die Körperformen gut proportioniert, der Gesichtstypus regelmäßig, der Ausdruck trotz der etwas kleinen, leicht geschlitzten Augen recht sympathisch. Das Haar war sorgfältig gescheitelt und hing hinten lang herab. Bemalung mit schwarzen Horizontalstrichen an Armen und Beinen schien sehr beliebt. Ebenso verliefen von den Mundwinkeln über die Backen schwarze Streifen. Mehrere trugen die noch später zu erwähnenden dicken Baumwollmanschetten. Die Tracht der Frauen ist einfach, aber kleidsam. Sie besteht in einer Schärpe aus mit Steinen weichgeklopfter und gebleichter Baumrinde, die zwischen den Beinen durchgezogen mit ihren Zipfeln vorn bis zu den Füßen herabreicht. Die Männer dagegen begnügen sich mit einem schwarzen, die Vorhaut über der glans wurstzipfelartig zuschnürenden Baumwollfaden.

Ihr Hausrat enthielt keine des Mitnehmens werten Stücke. Am Nachmittag desselben Tages langten wir in San José an, einem elenden verfallenden Ort in ungesunder Lage. Weshalb wir hier zwei volle Tage verweilen sollten, war mir anfangs unverständlich. Indes konnte man es den Schiffsleuten, die ja Zeit im Überfluß hatten, nicht verübeln, wenn sie mit ihren hiesigen Freunden und besonders Freundinnen einige vergnügte Stunden zu verbringen suchten.

Glücklicherweise ließ sich der unliebsame Aufenthalt auch für die Ethnologie ausnutzen.

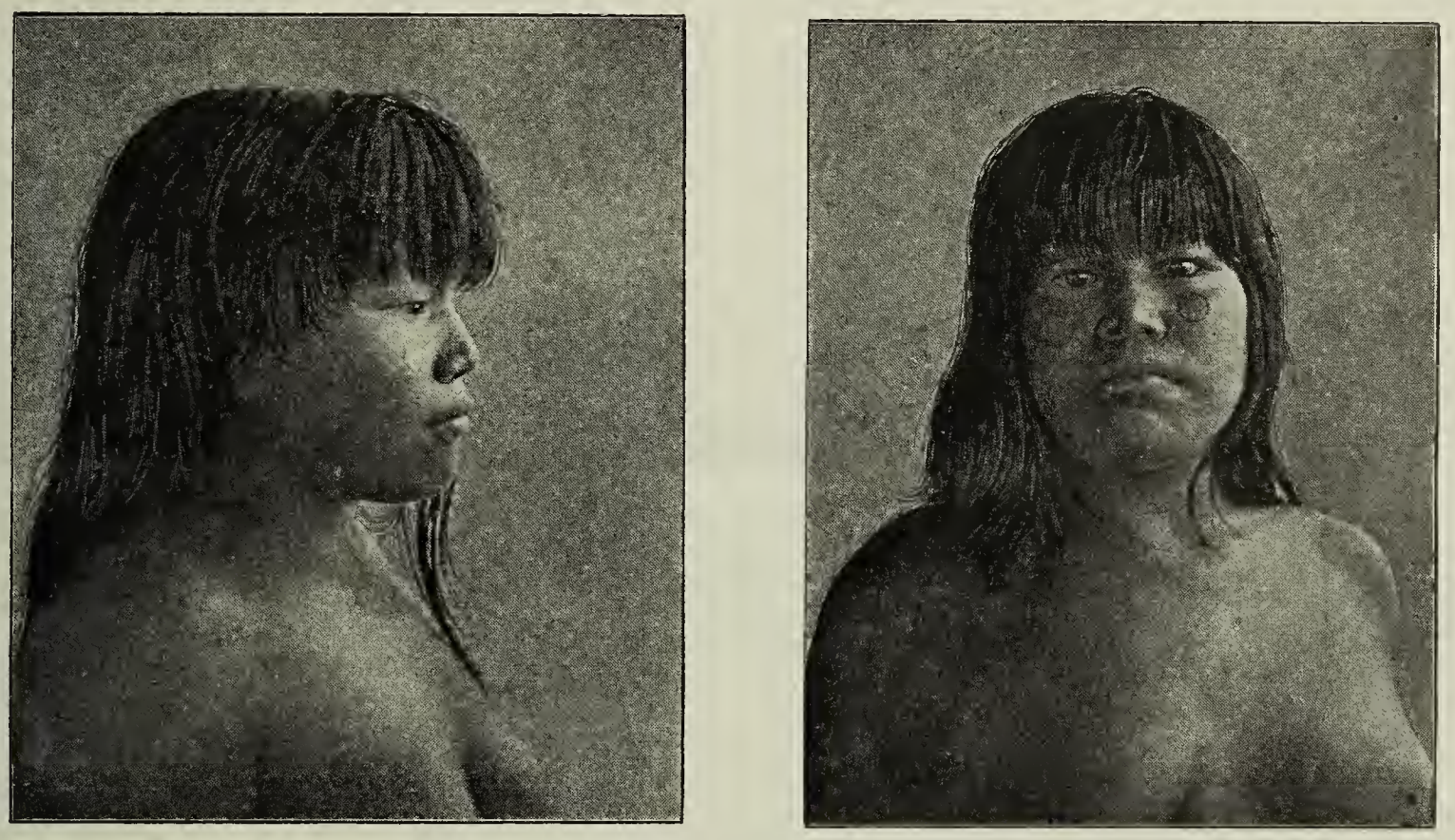
Es wurden nicht nur die Karaya-Sprachstudien mit Pedro Manco fortgesetzt, sondern auch einige Aknã- (Chavantes-) Weiber ins Gebet genommen, die aus der jetzt aufgelösten Missionsstation von Salinas stammten. Es waren große, stattliche Personen von auffallend heller Gesichtsfarbe, mit

bis auf die leicht schräg gestellten Augen fast europäischen Zügen. Das in der Nähe des Ortes befindliche Karayadorf war zur Zeit verlassen. Alles befand sich auf dem Fischfang, nur zwei Männer lungerten unaufhörlich, um Tabak bettelnd in unverfälschter präkolumbischer Nacktheit auf dem Marktplatze des Ortes herum.

Die in der Nähe des Ortes befindlichen Ranchos, in denen die Karayahi, vor der Überschwemmung geschützt, die Regenmonate November bis April verbringen, unterscheiden sich nicht von ähnlichen Schutzhütten der zivilisierten Leute. Sie sind von rechteckiger Grundform mit Giebeldach aus den zur Deckung vorzüglich geeigneten Blättern der Buritipalme (Mauritia vinifera).

Der Umstand, daß die Indianer zur Zeit nicht anwesend waren, gab uns wenigstens Gelegenheit, ihren Friedhof ungestört zu untersuchen und einiges anthropologische Material einzuheimsen. Der Platz liegt etwa 1 km unterhalb des Ortes im Uferwalde, 12 bis 15 m über dem Spiegel des Flusses auf felsigem Terrain. Der Boden ist am Rande der Barranke mit schlackenähnlichen Caugakonglomeraten bedeckt. Topfscherben und herumgestreute Knochen weisen auf die Bestimmung des Ortes hin. Schon beim Anstieg wurde neben einem großen zerbrochenen Gefäß ein wohlerhaltener weiblicher Schädel nebst Becken gefunden. Die Karaya pflegen nämlich die Gebeine einige Monate nach der Beerdigung wieder auszugraben und in großen flachen Töpfen, in der Nähe der Grube auf dem Erdboden beizusetzen.

Weiter oberhalb befanden sich in einer Lichtung einige noch ziemlich frische Gräber in einer Reihe, parallel nebeneinander von West nach Ost gerichtet. Vier davon wurden geöffnet. Das erste enthielt das sehr defekte Skelett eines Kindes, das zweite die noch in Verwesung befindliche Leiche eines Mannes, dagegen bargen die beiden andern vollständig wohlerhaltene männliche Skelette. Sie waren in Matten gewickelt an einer Stange frei in der Grube schwebend aufgehängt, andere parallele Stangen hielten die Deckmatte aus Buritifaserbündeln, über der eine 10 cm dicke Erdschicht lag. Die Beigaben der Toten bestanden aus europäischen Artikeln,



Karayahi-Weib. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

ihrem kostbarsten Besitz. Sie beschränkten sich bei dem einen auf eine Tabakspfeife nebst einigen brasilianischen Münzen, die in einer Ledertasche unter dem Haupte des Toten lagen, während der andere, der noch kurz vor seinem Tode ein Boot als Ruderer nach Para begleitet hatte, vollständige zivilisierte Kleidung trug. Beide Leichen waren in ihre „redes", die sogenannten Hängematten, eingehüllt, jenes charakteristische Kleidungsstück der Karaya, von dem noch des weiteren die Rede sein wird.

Wie wir hörten, waren beide Leute ein Opfer der Tuberkulose, die neuerdings unter den Karayahi mehr und mehr um sich greift. Die Furcht vor dieser schlimmen Zivilisationskrankheit kommt überall im Verkehr mit den Indianern zum Ausdruck. Nähert der Fremde sich einem Dorfe, so ertönt schon von weitem die Frage: Ahi catarrho não tem? Giebt es auch keinen Katarrh? Unsere Ausbeute war um so schätzbarer, als Schädel und Skelette aus dem Inneren Südamerikas zur Zeit in unsern Sammlungen noch äußerst spärlich vertreten sind. Alles wurde sofort in Säcke eingenäht und zum Dampfer gebracht. Pedro Maneo schien nichts bemerkt zu haben, oder that wenigstens so. Ärztliche Konsultationen füllten am 25. die Zeit vor der Abfahrt aus. Außer mehreren vom Fieber geplagten Individuen kamen auch zwei mit leprösen Geschwüren an Fingern und Zehen zur Beobachtung. Vorher schon sah ich im Orte auffallend viele Leute mit defekten Händen und Füßen, so daß die Krankheit hier ziemlich verbreitet erscheint. Auch der Kropf ist wie überhaupt im Gebiete von Goyaz sehr häufig.

Gegen Mittag erreichten wir die Mündung des Rio Crixas, von wo aus 44 Jahre früher Castelnau seine Araguayafahrt angetreten hatte. Einige ärmliche „Moradores" haben sich hier niedergelassen.

Das Tierleben begann sich am Flusse allmählich mehr zu regen. Wasservögel aller Arten zogen vorüber, am zahlreichsten die schwerfällig patschelnden Podiceps-arten (Bigua), wilde Enten und Reiher. In den Lüften läßt der prachtvolle hyazinthenblaue Arara sein lautes Gekreisch ertönen. Mächtige Alligatoren werden im ruhigen Uferwasser sichtbar oder sonnen sich mit aufgesperrten Rachen auf den Sandbänken, bis ein Büchsenschuß sie verscheucht.

Ein prächtiges Schauspiel boten am Abend des 26. mehrere Hunderte von Jabirus (Mycteria), deren blendendweißes Gefieder auf den Sandbänken den Eindruck einer orientalischen Wüstenstadt hervorrief.

Am 27. wurde noch am Morgen die Teilungsstelle des Flusses erreicht (zirka $13^1/_2{}^0$ südl. Br.). Der hier etwa 800 m breite Araguaya bildet zwei große Arme, die die noch gänzlich unbekannte Insel Bananal oder Santa Anna einschließen, bis sie sich unter 10^0 südl. Br. wieder vereinigen. Früher war der rechte Stromarm der ausschließlich befahrene. Ihn wählte Castelnau zur Thalfahrt. Gegenwärtig wird nur der linke benutzt, da der rechte weit wasserärmer ist und bisweilen auf große Strecken hin trocken liegt. Im Inneren der Insel, an einem See in ihrem nördlichen Drittel, haust der zweite große Karayastamm, die Yavahē, die bisher nur selten mit den Ansiedlern in Berührung gekommen sind und nur durch Vermittelung der Karayahi sich Waren und besonders Eisenwerkzeuge beschaffen können.

Auf einer Sandbank waren Fischer mit dem Zerlegen riesiger Pirarucufische (Sudis gigas) beschäftigt. Zum ersten Male sah ich hier Exemplare dieser gewaltigsten aller Süßwasserbewohner Südamerikas. Er ist schon ein echter Vertreter der Amazonasfauna. Auch die zahlreichen Süßwasserdelphine gehören Arten an, die sich im Amazonas wiederfinden, eine Thatsache, welche zeigt, daß der Araguaya-Toeantins in noch relativ junger Zeit ein direkter Nebenfluß des Amazonas war.

Die Szenerie blieb einförmig. Nichts als weiße Sanddünen beiderseits, dahinter das dichte üppige Grün des Flußwaldes, doch die in endloser Weite sich ausdehnende klare, stahlblau schimmernde Flut verlieh dem Ganzen jenen Charakter der Größe und Erhabenheit, unter dessen Eindruck Castelnaus

Letztes Karayahi-Lager (Aldea Tamanko). Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens". Taf. III, 2.

Schilderung niedergeschrieben wurde: „La masse des eaux, qui nous entouraient la plage de sable, sur laquelle nous nous reposions auraient pu faire supposer que nous avions atteint le rivage de l'ocean."

Am Nachmittag des folgenden Tages (28. August) bemerkten wir kurz vor der Einmündung des Rio des Mortes einige Indianerkanus. „Karaya amigo, tori amigo!" scholl es herüber. Die Kanus wurden ins Schlepptau genommen und die Insassen, fünf Männer und ein Knabe, stiegen an Bord. Rührend war die Herzlichkeit, mit der sie den Kommandanten Sebastião begrüßten, dessen Name mit Achtung und Ehrfurcht ja allenthalben am Araguaya genannt wird. Sie vergaßen übrigens bei aller ihrer Zutraulichkeit auch hier die wichtige Frage nach den Gesundheitsverhältnissen nicht: Ahi catarrho não tem? und wagten erst näher zu treten, als man sie darüber beruhigte.

Einer der Männer, durch seine großen roten Baumwollmanschetten und Kniebinden als Junggeselle kenntlich, zeichnete sich durch kunstvolle Körperbemalung in Rot und Schwarz aus, die von vorn gesehen fast den Eindruck europäischer Kleidung machte. Alle Individuen trugen eng anschließende schwarzweiße Glasperlkettchen oder Stränge von aufgereihten roten Beeren des Abrus precatorius um den Hals, in der Unterlippe den nationalen Holzpflock mit lang herabhängender Lamelle. Ihre Hautfarbe war auffallend dunkel, das echte dunkle Kupferbraun, wie es „in den Büchern" steht. Daß diese dunkle Färbung eine Einwirkung ihres „Milieu" des Lebens auf den nackten sonnendurchglühten Sandbänken ist, geht daraus hervor, daß die stets bedeckten Teile und die von den Manschetten geschützte Armhaut eine hellbraungelbe Färbung zeigen.

Die Leute kamen von einem Jagdzug. Ein mächtiger, aus zwei langen Palmblättern geflochtener Tragkorb auf dem Boden des größten der Kanus enthielt die Beute: Fische, Vögel und mehrere große Schildkröten. Ihr Ziel war die nächste Aldea, wo binnen kurzem ein großes Fest gefeiert werden sollte.

Gegen drei Uhr nachmittags passierten wir die drei Mündungen des mächtigsten Tributärs des unteren Araguaya, deren jede etwa 100 m breit ist. Der Rio das Mortes ist trotz zahlreicher Explorationen (die erste derselben, schon Ende des 17. Jahrhunderts) noch immer einer der unbekanntesten Ströme Brasiliens, wird aber binnen kurzem von großer Bedeutung werden, da seine Schiffbarkeit neuerdings bis 400 km stromaufwärts konstatiert ist. Gleich unterhalb des letzten Armes ein großes Dorf. Kanus mit festlich bemalten Männern, einer völlig schwarz gefärbt, kamen heran, Fische, Wachsbaumwolle in zierlichen Körben, hübsch verzierte Cuyenschalen wurden zum Tausch gegen Angeln, Tabak und Messer angeboten. Unser Quartier wurde ein paar Legoas unterhalb genommen.

Die herrliche Mondnacht, in der die unabsehbaren Dünen wie weiße Schneefelder erglänzten, verlief ziemlich unruhig. Unsere Indianer führten unter furchtbarem Geheul Tänze und Ringkämpfe auf, es erschienen auch Boote aus der Umgegend, um mit uns zu handeln. Lange vor Tagesanbruch wurde zum Aufbruch geblasen. Schon um 7 Uhr legten wir am rechten Ufer am Fuße eines Hügels an, auf dessen Höhe sich ein Friedhof der umliegenden Indianerdörfer befindet. Vier der Gräber schienen ziemlich neuen Datums und von derselben Konstruktion, wie die bei São José, nur standen am Fuße und Kopfende starke, mit langen Federbändern geschmückte Pfähle, die in der Mitte eine ornamentierte trommelartige Verdickung tragen. Nach Pedro Mancos Angabe sind die Ornamente Abzeichen (wahrscheinlich Totems) bestimmter Familien. Eins der Zeichen ist eine von einer Randzone umgebene Kreuzfigur. Kreuzmuster in verschiedener Anordnung kommen auf den Geräten der Karaya überhaupt häufig vor (s. Abbild. S. 33).

Zwischen den Pfählen ist sonst eine Schnur ausgespannt, die eine dachförmig übergelegte Matte trägt. Es waren davon nur noch Spuren vorhanden. — An eine Exhumirung der Skelette war bei dem Argwohn unserer indianischen Begleiter, die uns nicht aus den Augen ließen, nicht zu denken. Doch gelang es noch kurz vor der Weiterfahrt einem meiner Riograndenser, aus einem der mit Knochen gefüllten Thongefäße in der Nähe einen Schädel zu entwenden. Er wich anatomisch von den bisher erlangten nicht unwesentlich ab. Namentlich zeigte er beiderseits den bei Amerikanern so seltenen Stirnfortsatz der Schläfenschuppe.

Wir näherten uns nun einer großen Aldea von einigen zwanzig Hütten, in deren Mitte eine riesige Buritimatte mindestens 5 m hoch und breit als Sonnensegel ausgespannt war. Hier machten wir die Bekanntschaft eines schon von der Kultur etwas beleckten Karaya, mit fast krausem Haar. Er hatte bereits mehrfach Boote als Ruderer nach Para begleitet und fremdes Wesen schätzen gelernt. Sein Wunsch war, unter den Christen zu leben, doch gestatteten seine Frau und Schwiegermutter dies nicht! Er erklärte sich sogar bereit, uns nötigenfalls den Schädel seines Sohnes oder Bruders zu überlassen, doch sei kein Todesfall in seiner Familie vorgekommen.

Ein solcher Cynismus ist sonst bei den Karaya etwas durchaus Ungewöhnliches. Der Familiensinn, die Anhänglichkeit an die Blutsverwandten ist bei ihnen gerade so hoch entwickelt, wie man dies der landläufigen Ansicht nach von Südamerikanern, insbesondere den „stumpfen Brasiliern", kaum erwartet.

Daß sie sich um keinen Preis ihrer Kinder entäußern, auch nicht, um sie den Missionaren zu überantworten, wurde bereits bemerkt. In der Regel entstand, wenn wir uns einem Dorfe näherten, große Panik. Dr. Baggi, der einen langen weißen Staubmantel trug, war nämlich von den Indianern, die uns kurz unterhalb Leopoldina begegneten, für einen Padre (Priester) gehalten worden, von dem man Attentate auf die Kinder zu fürchten berechtigt war. Wie ein Lauffeuer hatte diese Nachricht sich verbreitet und kostete es uns nicht geringe Mühe, die von alten Weibern schnell in die Kanus gepackten Kinder wieder zurückholen zu lassen.

Weibliche Thonfigur. 3/8 natürl. Gr.
Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens". Taf. XI, 6.

Mittags gewahrten wir in der Ferne ein Boot, von dessen Hinterteil die englische Flagge wehte. Es waren die längst aus Para erwarteten Ingenieure der Para trading company, deren Zwölfruderer, von den Stangen der Mannschaft gestoßen, sich langsam näherte. Auf dem Verdeck prangte das prächtige Fell eines vor kurzem erlegten Jaguars.

Sofort wurde natürlich beigelegt. Die Herren kamen an Bord, uns zu begrüßen. Auch ich war erfreut, nach langer Zeit wieder mit gebildeten Europäern zusammenzutreffen. Die erste Frage war, was macht Kaiser Friedrich? Leider mußte ich ihnen die Trauernachricht, die ich selbst bei meiner Ankunft in Goyaz erhalten, mitteilen. Die Engländer waren seit Mitte Juni von Para unterwegs. Sie hatten versucht, mit einem kleinen Dampfer die ersten Stromschnellen zu überwinden, dabei aber Havarie erlitten. Ein großes Boot mußte requiriert werden, mit dem sie ohne weiteren Unfall stromaufwärts gelangten. Ihre Absicht war, von Goyaz aus den Tocantins nach Para wieder hinabzufahren.

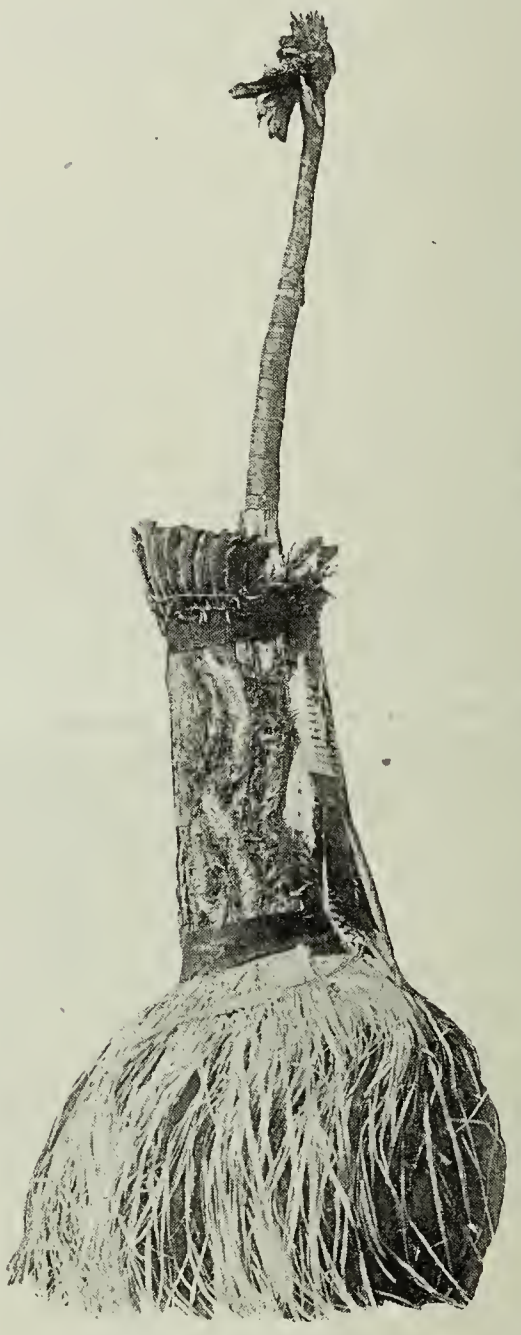
Nach halbstündiger Pause verabschiedeten wir uns. Diese Begegnung hätte für uns beinahe von den verderblichsten Folgen sein können. Während nämlich unser Dampfer still lag, hatte sich das den Kessel speisende Wasserrohr mit Sand verstopft, so daß der Maschinist plötzlich den Kessel fast leer fand. Glücklicherweise gelang es noch rechtzeitig, das Feuer herauszuziehen und so einer drohenden Explosion vorzubeugen.

Ein neues Indianerdorf lag in unmittelbarer Nähe. Ein ganzer Schwarm der Wilden kam uns in Booten entgegen. Die langen, mit Baumwollsträngen umwickelten vielen Zöpfe erinnerten an die von den Yuruna bekannten Darstellungen. Während des Holzeinnehmens hatten wir spärliche Zeit zur Besichtigung des Dorfes. Es bestand aus einem Dutzend größerer, mit Palmblättern gedeckter Ranchos und zahlreichen kleinen Mattenzelten. Die Bevölkerung erschien sehr zahl-

reich, aus allen Ecken krabbelten Männer, Weiber, Kinder hervor, es herrschte ein fast sinnverwirrendes Getümmel, Lärm und Gedränge. Die Kinder und jungen Mädchen, unter denen sich einige hervorragende Schönheiten befanden, waren weit weniger schen als anderwärts. Die ersteren waren fast sämtlich mit einem der sonderbarsten Zierate geschmückt, mit welchen die Zivilisation sie beglückt hat, nämlich großen durchlochten Porzellanscherben, die an Schnüren um den Hals getragen werden. Es machte einen geradezu beängstigenden Eindruck, kleine Kinder mit halben Porzellantellern um den Hals, deren scharfe Kante fest an der Kehle anlag, munter herumspielen zu sehen.

Von den Erwachsenen trugen viele die „Rede“, die sogenannte Hängematte der Karaya. Dieses äußerlich einer wirklichen Hängematte ähnliche Geflecht wird kapuzenartig über den Kopf und Schultern gezogen und hängt über das Gesäß herab. Es dient eben einfach als Umhang oder Schlafdecke und Unterlage und wird nicht aufgehängt, wozu auch die Schnüre fehlen. Es ist dies eine ethnologisch höchst merkwürdige Thatsache, die noch nicht genügend erklärt ist. Wenn die Urbewohner Brasiliens bisher in zwei Gruppen geteilt werden konnten, nämlich solche, die die Hängematte verwenden, wie Tupi, Karaiben und Arnak, und solche, die derselben entbehren, wie die Gēs, so haben wir in den Karaya eine dritte Gruppe, die die Hängematte zwar kennt, sie aber nicht als solche benutzt, sondern in derselben auf dem Boden schläft.

Maske des Fisches Piabussu (Kopfaufsatz). Vorderansicht. Aus: „Beiträge zur Völkerk. Brasiliens“. Taf. XII, 1 a.



Maske des Fisches Pacu (Kopfaufsatz). Linke Seitenansicht. Aus: „Beiträge zur Völkerk. Brasiliens“. Taf. XII, 2 b.

Die Anfertigung dieser Matten ist ziemlich mühsam. Ein Webstuhl existiert nicht. Die Kettenfäden sind ohne Kreuzung um zwei vertikale Pfosten geschlungen, der Einschlag wird einfach senkrecht hindurchgeknüpft. Nur gegen eine Axt oder ein gutes Waldmesser wird einmal eine abgegeben. Die Bootsleute pflegen sie in Para mit Schnüren versehen zu lassen, um sie als wirkliche „Redes“ zu verwenden. Dank dem unermüdlichen Sammeleifer unseres Spezialethnologen Karl Dhein übertraf die Ausbeute hier weit meine Erwartungen. In Goyaz hieß es, die Karayahi hätten nichts, was des Mitnehmens wert sei, nur weiter abwärts, bei den unabhängigen Šambioa, sei noch mehr indianisches Leben zu finden. Zum Glück erwies sich dies als durchaus unbegründet.

Es ist im Gegenteil erstaunlich, wie wenig die Karayahi trotz ihres fast hundertjährigen, wenn auch nur vorübergehenden Verkehrs mit den Brasilianern sich haben beeinflussen lassen.

Trotz der eingeführten Eisenwerkzeuge hat ihre Industrie durchaus den nationalen Charakter bewahrt. Kleider und Feuerwaffen haben keinen Eingang gefunden, von Zierat nur die unvermeidlichen Glasperlen und die erwähnten Porzellanscherben. Stets haben sie intimeren Umgang mit der weißen und farbigen Bevölkerung vermieden, ihre Weiber in strenger Aufsicht gehalten, niemals ihre Kinder den Fremden überantwortet, wie so viele Amazonasstämme, und jede Einmischung in ihre Angelegenheiten abgewiesen.

Die schlimmsten Einflüsse der Kultur, der Alkoholismus und die Lues, haben sie bis jetzt glücklich von sich fern gehalten. Kurz, das ganze ethnologische Bild dieses Volkes hat sich in einer Weise stabil erhalten, die in Südamerika wenigstens einzig dasteht.

Wenn die Karayahi dem ersten Eindruck nach im Vergleich zu den Šambioa verkommen und verwahrlost erscheinen, so liegt dies an der Ungunst ihrer Existenzbedingungen. Agrikultur kann in ihrem Gebiete infolge der Überschwemmungen des niederen Stromufers nur in beschränktem Umfange betrieben werden. Mehr als ihre nördlichen Brüder sind sie von dem ungewissen, wechselnden Ertrage von Jagd und Fischfang abhängig und zu unsteter zigeunerhafter Lebensweise genötigt.

Feindlichen Überfällen durch die Kayapo und Akuä (Chavantes) weniger ausgesetzt als früher, da sie längeren Aufenthalt am linken Ufer meiden, haben sie die alte Kriegstüchtigkeit eingebüßt und so auch die Herstellung der Kriegswaffen vernachlässigt. Die Speere und Keulen sind weniger gut gearbeitet, als diejenigen der Šambioa, Bogen und Pfeile zeigen weniger Formenreichtum. Sonst stehen sie jenen keineswegs

an Gewerbefleiß nach. In Baumwollarbeiten, Korbflechterei, insbesondere Mannigfaltigkeit und Geschmack der Federarbeiten leisten sie noch heute bedeutendes. Nur die Keramik erscheint durch den Import eiserner Kessel etwas vernachlässigt.

Zu den merkwürdigsten Kunstprodukten der Karaya gehören die kleinen Thonfiguren (Spielzeug der Kinder), die in Menge überall angeboten werden. Sie kamen bei den Karayahi ausschließlich in eigentümlich stilisierter Form vor. Nur der Rumpf ist deutlich ausgebildet, mit stark angedeutetem Nabel. Das Gesicht zeigt den Mund als Loch, bisweilen sind noch Augen und Nase durch besondere Einritzungen markirt. Das Haar ist von schwarzem Wachs gebildet. Arme sind nur bei männlichen Figuren angegeben. Die Beine erscheinen als kolbige Anschwellungen. Körperbemalung, Bastschärpen, Schmuck und Stammeszeichen sind naiver Weise überall deutlich ausgeprägt. Die einfachsten Figuren sind spindelförmige Klumpen aus gebranntem Thon mit zwei Löchern für Mund und Nabel. Erst bei den Sambioa kamen vollständig ausgearbeitete Menschengestalten vor.

Hier bot sich zum ersten Male die Gelegenheit, eine jener merkwürdigen, schon von Castelnau erwähnten Zeremonienhütten zu sehen, den Aufbewahrungsort der mysteriösen Tanzmasken, die streng den profanen Blicken der Weiber entzogen sind.

Diese Hütten liegen stets in einiger Entfernung vom Flusse, mit ihrer offenen Seite dem Dorfe abgewandt. Die von mir hier betretene enthielt sechs jener Insignien, deren Bedeutung wir erst später kennen lernten. Es waren 60 bis 80 cm hohe, mit prachtvollem, zierlich genustertem Federmosaik in den buntesten Farben prangende Cylinder aus Palmblattgeflecht, oben in einen einfachen oder doppelten Zopf auslaufend, unten einen mit Buritiblattfasern umhüllten Untersatz tragend, der den Kopf des Tänzers deckt. Alle Bemühungen, eins dieser Objekte in unsern Besitz zu bringen, waren vergeblich. „Die Weiber müssen sterben, wenn sie die Masken sehen", war die stereotype Antwort der Wilden.

Gleich darauf war der Dampfer wieder zur Stelle, so daß weitere Unterhandlungen nicht mehr anzuknüpfen waren.

Von Pedro Manco war vorläufig nichts weiter heraus zu bringen, als daß die Masken „bichos", d. h. Tiere, darstellten.

Am Abend kampierten wir bei einem andern großen Dorfe, wo ich eine zweite, gleichfalls schon von Castelnau abgebildete Art Masken kennen lernte, aus einfachen Palmblattgeflechten bestehend. Sie waren hinter einer halbkreisförmigen Wand verborgen. Das bunte Treiben dauerte hier bis spät in die Nacht. Die Männer saßen, ihre unförmigen, aus Fruchtschalen der Jequitiba gefertigten Pfeifen rauchend, lachend und schwatzend um die Lagerfeuer. Die Frauen waren, wie immer, unermüdlich bei den Kochtöpfen beschäftigt. Viele Individuen trugen die eigentümlichen, von uns am Xingu beobachteten Federhauben, wie aus Buritifasern geflochtene Mützen, in deren Knoten Federn steckten, teils einfach eingebunden, teils in zierlichen rotgelben Rosetten geordnet.

Am Morgen des 29. August kam im Nordwesten ein hoher, spitzer Kegelberg in Sicht, die erste höhere Erhebung nahe am Flusse, die wir bis dahin gesehen. Er bildet die Landmarke für die Mündung des Rio Tapirapé, dessen beide Arme wir eine Stunde später passierten. Hohe Bergzüge tauchen aus der terra incognita fern im Westen auf. Der Tapirapé ist gleichfalls noch gänzlich unbekannt, wurde aber schon vor mehr als hundert Jahren von den Paulistischen Sklavenjägern auf der Suche nach den Goldminen der Martirios besucht. Er ist von unserm kleinen Dampfer bis 60 km lang aufwärts befahren worden. Es haust hier das merkwürdige Tupivolk der Tapirapé, welches gastfrei und sanftmütig, wenigstens indirekt durch Vermittelung der Karayahi, mit den Weißen in Verkehr zu treten wünscht, es aber doch für sicherer hält, seine Schlupfwinkel nicht zu verlassen.

Wie sehr bedauerte ich, auf den Besuch dieses noch ganz ununtersuchten Stammes, der für die Geschichte und Ethnographie der großen Tupifamilie von höchster Bedeutung sein muß, verzichten zu müssen! Aber wir hatten keine Zeit mehr zu verlieren, da der Wasserstand des Flusses sich täglich erniedrigte.

Das Land um die Tapirapéberge ist niedrig und dicht bewaldet. Der steile, zweispitzige Kegel spielt in der Karayasage eine bedeutsame Rolle. Hierher retteten sich die Menschen vor der großen Flut, die vor Zeiten der Zauberer Anatinä, den man zufällig aus der Erde herausgrub, hereinbrechen ließ.

Von der benachbarten Aldea des Häuptlings Laurino bekamen wir bald Besuch. Photographieen und Messungen konnten aufgenommen werden. Doch hatte die Freude bald ein Ende. Ein junges Mädchen sprang während des Messens plötzlich kopfüber in den Fluß, sämtliche Kolleginnen folgten. Auch die Männer zitterten wie Espenlaub, so daß es ratsam schien, die Arbeit vorläufig abzubrechen.

Nach kurzer Zeit kam wieder ein Dorf, das des Häuptlings Bedu. Der Fluß ist hier durch Steinmassen (sogenannte Furo de pedra) eingeengt. In der Nähe soll die Öffnung liegen, durch die Kaboi, der Ahnherr der Karaya, aus der Unterwelt auf die Erde emporzukommen versuchte, wobei er aber wegen seines zu großen Körperumfanges darin stecken blieb. Nur ein Teil seines Volkes wanderte auf die Oberwelt aus, deren Freuden zu genießen, unbekümmert um das Geschick, das ihm drohte. Das Volk auf Erden stirbt dahin, das der Unterwelt lebt und blüht.

Eine ganze Schar von Kopf bis zu Fuß schwarz oder rot bemalter Indianer, mit Keulen und langen, federgeschmückten Speeren bewaffnet, geleitete uns zum Dorfe, wo mittlerweile sämtliche Kinder in Sicherheit gebracht wurden. Das Lager war, wie immer bei den Karayahi, primitiv, doch gab es allenthalben Ausbeute. Einige schöne Federzierate wurden zunächst eingetauscht, teils hufeisenförmige, am Hinterkopf zu befestigende Träger aus Rohr, die mit weit abstehenden Arara- oder Reiherfedern besteckt sind, teils fächerförmig zusammenlegbare Garnituren in geschmackvollster Zusammenstellung. Die Art ihrer Anwendung ist nicht ganz klar. Vielleicht werden sie um den unteren Rand der eigentümlichen, helmartigen Kopfaufsätze, aus Buritiblattstreifen geflochten, herumgelegt, die gleichfalls hier erworben wurden. Ein hoher roter oder grüner Federbusch krönt die Spitze des Helmes. Von Thonpuppen stammt das größte erhaltene Exemplar von hier (s. Abbild. S. 37).

Unser Hauptinteresse wandte sich natürlich der „Medizinhütte" zu. Dieselbe enthielt eine ganze Reihe in prachtvollem Federmosaik prangender Masken, sowie andere in schmuckloserer Ausführung, unter den letzteren war ein eigentümlich aus Cuyenschale gefertigtes Gesicht mit Wachsnase und Fischzähnchen besonders bemerkenswert, wie wir später hörten, einen schwarzen Vogel darstellend.

Unserer Aufforderung, einen Tanz aufzuführen, wurde sofort entsprochen. Zwei Männer ließen sich „anbandagieren" und tanzten hüpfenden Schrittes den Tanz des Piabussu-Fisches. Das Gesicht ist völlig von dem unteren Teile der Masken bedeckt, lange Buritifasergehänge umhüllen Schultern und Unterleib, so daß nur die mit Thevetiaschälchen als Rasseln umwundenen Unterschenkel und die Hände mit den Tanzrasseln aus federgeschmückten Cuyenschalen aus der Vermummung hervorschauen. Der hohe, glänzend blaugelb-rot gefärbte Kopfputz mit seinen lang herabhängenden bunten Quasten gab der Gestalt etwas außerordentlich Abenteuerliches. Es war der „Duck Duck" Neubritanniens in schönster Form.

Alle Versuche, einige Masken käuflich zu erhalten, erschienen anfangs vergeblich. Mehrfach waren eben diese geheiligten Objekte von unverständigen Brasilianern profaniert worden. Ihr Anblick, d. h. allein, ohne den darinsteckenden Träger, mußte unter allen Umständen den Weibern entzogen sein.

Endlich schien der Häuptling angesichts der schönen Äxte, die Karl Dhein ihm vorlegte, geneigt, die Sache zu riskieren. Er besprach sich lange mit Pedro Manco, der ihm unsere guten Absichten deutlich machte. Da wir unsern Landsleuten die Proben der Kunstfertigkeit der Karaya zeigen wollten, so sei es angebracht, auch mit den besten Stücken Ehre einzulegen. So wurde uns denn zunächst das Maskenpaar des Fisches Pacu zugesprochen. Dieselben durften aber nicht offen weggetragen werden, vielmehr mußten die Tänzer selbst sie aufs Schiff bringen. So begaben wir uns an Bord. Wirklich kamen auch nach einiger Zeit die beiden wunderlichen Gestalten herangetanzt. Überall, wo sie passierten, stoben die Weiber mit lautem Geheul auseinander. Der Häuptling erschien gleichfalls und riet, die Vorhänge am Deck herunterzulassen, um die sich auskleidenden Tänzer den Weibern zu verbergen, sonst merkten diese, daß es nicht die Fischgeister, sondern ihre eigenen verkleideten Angehörigen seien und müßten dann sterben.

Für zwei weitere Äxte wurde uns endlich auch der Piabussu und die erwähnte Cuyenmaske des Vogels unter gleichen Vorsichtsmaßregeln übergeben.

So konnten wir sehr befriedigt über unser Resultat weiterziehen. Nur der Gedanke an das, was in den Stromschnellen unserer harrte, dämpfte die Freude an der reichen Beute. Werden wir glücklicher sein wie Castelnau, dessen ganze Aragnayasammlung, in der sich ebenfalls ein derartiges Tanzkostüm befand, in den Kataraкten des unteren Tocantins verloren ging?

Das letzte Karayahidorf, die Aldea Tamanko, wurde an demselben Nachmittag passiert, am 30. August mittags die Nordspitze der Insel Bananal, an die sich unmittelbar noch eine kleine Insel anschließt. Nach der Wiedervereinigung seiner beiden Arme gewährt der Strom hier ein überaus imposantes Bild, da seine Breite hier fast $1^1/_2$ km beträgt. Yavahé aus dem Inneren der Insel lassen sich bisweilen hier sehen. Der Fluß, durch den ihre Laguna mit dem östlichen Stromarme kommuniziert, mündet zwei Tagereisen oberhalb. Hier hatte Sebastião im April des Jahres einige dieser Wilden angesprochen.

Bald tauchte im Nordwesten die blaue Kette der Serra dos Cayapos auf, den Beginn jener Steinbarrieren anzeigend, über die der Strom von dem Rande der Hochebene zum Meere abstürzt. In dieser Zeit des niedrigsten Wasserstandes ist schon der sogenannte Travessão de S. Anna für den Dampfer nicht mehr passierbar. Am 31. August abends ankerten wir an der davor liegenden Insel. Der nächste Tag wurde zur Herbeischaffung eines größeren Bootes aus S. Maria verwendet, das auch am 1. September mittags eintraf. Nach zweistündigem Umladen steuerten wir langsam auf die brausende Stromschnelle zu, deren Felskämme 1 m über dem Wasser aufragten. Mit sausender Geschwindigkeit ging es unter dem betäubenden Geschrei der Mannschaft hindurch. Gleich darauf bewegten wir uns im stillen Wasser langsam weiter, nicht ohne mehrmals aufzulaufen. Die Nacht war schon hereingebrochen, als wir die steile Uferbarranke von S. Maria hinaufstiegen. Der Kommandant, dessen Gemahlin deutscher Abkunft, empfingen uns aufs freundlichste und wiesen uns einen Flügel ihres Hauses an.

Potanins Expedition nach Se-tschuan (China).

Von H. Hofmann.

Über diese groß angelegte Expedition bringt der Jahresbericht der kaiserl. russischen geogr. Gesellschaft in Petersburg für 1891 folgende Mitteilungen. Leiter der Expedition ist G. N. Potanin, der speziell die ethnographischen Forschungen übernimmt. Die übrigen Mitglieder sind der Zoologe M. M. Berezowskij, Potanins Begleiter auf seiner letzten Reise in die Provinz Kan-su, welcher außer seinen speziellen Fachstudien auch noch die Routenaufnahmen und astronomischen Bestimmungen macht; ferner der Botaniker S. J. Korshinskij aus Tomsk und ein Geologe. Berezowskij ist bereits auf dem Seewege in Peking angelangt und begiebt sich nach Sun-pan im nordwestlichen Teile von Se-tschuan, welcher Ort als Ausgangspunkt seiner Exkursionen und als Niederlage seiner Sammlungen ausersehen ist. Die andern Teilnehmer gehen nach Peking und von da an nach Ta-tsien-lu, von wo aus Exkursionen in verschiedenen Richtungen nach dem Plateau von Tibet und auch eine nach Osten in das warme Becken, in welchem Tschen du-fu, die Hauptstadt von Se-tschuan, liegt, gemacht werden sollen. Die Hauptaufgabe der Expedition besteht darin, die Nachricht von der Existenz eines ganzen Flußsystems — des Mar-tschu — zwischen Sun-pan und dem Flusse Tsa-tschu zu prüfen und das System zu erforschen. Potanin und Korshinskij wollen die Flora und entomologische Fauna untersuchen, um den Austausch der Formen vom heißen Becken von Tschen-du-fu bis zu den Hochländern Asiens aufzuklären. Der Geologe soll mit seinen Arbeiten an den westlichen Endpunkten der Richthofenschen Routen ansetzen, und dessen Forschungen auf dem Plateau fortführen. Nach Beendigung seiner Arbeiten in Se-tschuan, Amdo und Kam soll er über Lan-tschu und Hami zurückkehren, um den Bau des Gebirges Bei-schan, welches den Tian-schan mit dem Nan-schan verknüpft und von Grum-Grshimailo überschritten worden ist, zu erforschen und zu beschreiben. In ethnographischer Beziehung sollen namentlich Nachrichten über die Lebensweise der nomadisierenden Tanguten und über den Stamm Kambu, d. i. die Bewohner der Provinz Kam, gesammelt werden. Die Kosten trägt zum größten Teil J. M. Sibiriakow in Irkutsk.

Ursprung und Bedeutung der Beschneidung unter den Bantustämmen.

Von Missionar P. H. Brincker. Stellenbosch [1]).

Man kann zwar jetzt noch nicht mit Bestimmtheit sagen, daß alle Stämme der Bantufamilie die Beschneidung ausüben, ebenso nicht, daß alle ein und dieselbe bestimmte Form dafür haben, oder in dem gleichen Alter an den Knaben der betreffenden Familien vollziehen lassen. Es sind da noch sehr viele Lücken in den ethnologischen Berichten vorhanden; von vielen Stämmen ist überhaupt noch wenig bekannt, andere kennt man noch nicht einmal mit ihren richtigen Namen.

Wenn gesagt worden ist, daß einige Bantustämme die Beschneidung nicht haben, so liegt das vielleicht an Unkenntnis der Verhältnisse, oder aber, wenn andem, daß solche Stämme durch Umstände irgend welcher Art aus ihrer natürlichen Bahn herausgerissen und die religiösen Elemente der Vergangenheit dadnrch zerstört sind.

Gewöhnlich wird nun die Beschneidung unter den uns bekannten Stämmen an ungefähr zwölfjährigen Knaben mit großer Festlichkeit vollzogen, niemals aber — wie bei den Israeliten Gesetz war — in den ersten Tagen der Lebzeit eines Knaben. Sie findet also dann statt, wenn, wie bei diesen frühreifen Völkern, die geschlechtlichen Regungen stärker werden.

Wie weiter unten bewiesen werden wird, steht nun die Beschneidung mit diesen in innigster Verbindung, ja wird durch sie regiert.

Es ist die Behauptung aufgestellt worden, die Kafirstämme z. B. hätten die Beschneidung von den mohammedanischen Arabern erhalten, unter deren Botmäßigkeit die Urväter dieser Stämme längere Zeit gestanden haben sollen.

Man muß freilich annehmen, daß die Vorfahren der Bantustämme, die jetzt im südlichen Teile Afrikas wohnen, aus Mittel-Afrika vor nicht allzu grauer Vorzeit in ihre jetzigen Länderstrecken nach und nach eingerückt sind, indem sie die Ureinwohner vertrieben, vernichteten oder in öde Wüsten und nicht leicht zugängliche Örter drängten.

Diese Ureinwohner des ganzen südlichen Afrikas waren nun unsere roten Stämme, die sich wieder in viele voneinander mehr oder weniger abweichende Teile und Parteien spalteten, hauptsächlich aber in zwei Hauptgruppen teilten, nämlich in die mehr überlegene Gruppe der viehhaltenden Hottentotten (Khoikhoin) und in die kein oder nur wenig Vieh haltenden, von Pflanzen, Feldkost und Wild lebenden sogen. Buschmänner („Saan"), oder die zwergartigen „Pigmies", die man in den mittleren Strichen Süd- und Mittelafrikas findet, die alle zu einer Familie gehören, wenn auch durch Dialekte und Hautfarbe voneinander abweichend.

Diesen beiden Gruppen gehörte Süd- und Mittelafrika bis zum Eindringen der Bantustämme. Nun sind aber nicht alle gemine Buschmänner, die man heute mit diesem Namen benennt, denn es sind viele arm gewordene Hottentotten in die Kategorie der eigentlichen Buschmänner durch verschiedene Umstände hineingeraten, haben sich wohl auch mit letzteren vermischt, aus welcher Mischung ein ziemlich langer Menschenschlag entstand, der jetzt neben echten Saan in den Gegenden nordöstlich von Damaraland, in den N'gami- und Kalahari-distrikten haust und unter dem Namen „Buschmänner" bekannt ist. Wir haben somit zweierlei Arten von „Buschmännern" zu unterscheiden: die gemeinen und die Mischlinge, die von rechten Buschmännern und Hottentotten abstammen, folglich Bastard-Saan sind.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß, als die Bantuvorfahren aus den Quellgegenden des Nil hervorbrachen (denn dahin deuten alle Reste von Sagen unter den Stämmen), sie schon auf der Westseite des Kontinents starke Stämme schwarzer Menschen, den eigentlichen Neger, vorfanden, ebenso wie die Vorfahren der östlichen Bantustämme auf oben genannte rote Menschen im südöstlichen und mittleren Afrika stießen, bei welcher Gelegenheit gewaltige Kämpfe, deren Nachwehen noch nicht ganz überwunden sind, stattgefunden haben müssen. Die ewige Feindschaft zwischen Hottentotten (Khoikhoin) und Saan einerseits und den Ovahérero anderseits hat hier seine Wurzeln. Die Bantustämme, die ins südöstliche Afrika eindrangen, waren die stärksten und zahlreichsten; sie scheinen die Khoikhoin-Saanstämme sehr bald vertrieben zu haben, so daß diese teils nach Westen, teils in die Steppen der Kalahari, in ein Land, das den Ost-Bantu nicht behagte, sich zurückzogen.

Die nach Westen eindringenden Bantustämme scheinen nun in den Äquatorialgegenden einen Teil der Negerstämme erfaßt und nach Süden vor sich hergedrängt zu haben, bis dieser in die Hände der damals verhältnismäßig mächtigen Jopnaar-Khoikhoin geriet, und von diesen ganz und gar unterjocht wurde, so daß dieser im Laufe der Zeit Sprache und Nationalität einbüßte. Reste dieses abgesprengten Negerteiles sind die heutigen Bergdamara, oder, wie sie sich selbst nennen, Hau-khoin, die wahren Menschen, zusammen etwa noch 30 000 bis 35 000 Seelen. Die Ovaherero nennen sie Ovazorotua, d. i. Negersklaven. Diese, von all den sie umgebenden Stämmen gehaßt, verfolgt, mißhandelt, dann auch wieder als Hetzhunde, Spione, Diebe, Zauberer ꝛc. gebraucht, bis man sie einfach niedermacht, müssen darum sowohl den Ovaherero wie den Khoikhoin zuerst erstaunlich viel Not und Mühe gemacht haben, wovon man noch hier und da kleine Geschichten erzählen hört, daher der Haß und die Verfolgung gegen sie wohl begreiflich sind.

Als Nationalzeichen haben die Bergdamara nur das Abschneiden des halben kleinen Fingers der rechten Hand beibehalten, auch sprechen sie die Sprache der Khoikhoin (das Náma) mit fremdem Accent, besonders macht sich das bei Aussprache der Schnalzlaute geltend. Den Grund für das Abschneiden des halben kleinen Fingers kann niemand mehr so recht angeben. Einige alte Bergdamara wollen zwar meinen, es sei das ein Opfer für ein höheres Wesen, wofür sie erwarteten, daß ihre Frauen keine Zwillinge bekämen. (Bei den heidnischen Khoikhoin wird zu diesem Zweck auch wohl ein Hoden weggenommen.)

Wir können nun schwerlich annehmen, daß die westlichen Bantustämme, die doch die Beschneidung in oben gemeldeter Form durchgängig haben, je unter den Arabern gelebt haben, um von ihnen sich die Beschneidung oktroyiren zu lassen. Hingegen könnte doch wohl folgendes eher der Fall gewesen sein.

Der Glaube, daß die Urväter aller Völkerstämme in Vorderasien ihren ersten Verbleib- und Tummelplatz hatten,

[1]) Ich bringe die vorstehende Arbeit des seit 27 Jahren in Südafrika lebenden, um die Völker- und Sprachenkunde der dortigen Eingeborenen hochverdienten Missionars Brincker hier zum Abdruck, ohne mit seinen Schlußfolgerungen bezüglich des Ursprungs der Circumcision in Südafrika einverstanden zu sein. Andree.

kann nun doch wohl nicht länger erfolgreich bekämpft werden. Auch die Urvorfahren der Bantufamilie haben dort gehaust. Durch unbekannte Umstände — vielleicht durch unerträgliche Lebensweise und Sitten, die wohl den trennenden, abschließenden und eigenartigen Negertypus bedingten — wurden auch sie gedrängt, ihr Heimatsland zu verlassen, nachdem schon vor ihnen verwandte Familien teils nach Osten, teils nach Westen ausgezogen waren. Diese Wanderungen sind sicher nicht in kurzer Zeit abgemacht, es wuchsen also während derselben Geschlechter und Stämme heran. Diese mußten nun auf ihrem Zuge nach Afrika notwendig mit Semiten in Berührung kommen; eine Berührung, die jedenfalls nicht ohne Einfluß auf Religion und Sprache blieb. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß durch die Züge assyrisch-elamitischer Eroberer diese Berührung noch nachhaltiger wurde, da sie die ziehenden Horden der Neger-Bantu-Vorfahren mit ergriffen und zu ihren Zwecken gebrauchten [1]).

In dieser Zeit scheinen auch semitische Missionare unter nicht semitischen Völkern thätig gewesen zu sein, wodurch diesen semitische Religionsformen und deren Dialekten semitische Sprachelemente eingepflanzt wurden.

Dies zugegeben — und warum sollte man das nicht — giebt Aufschluß über die Thatsache, daß so manche auffallend an semitische Religionsformen erinnernde Gebräuche und Sitten sich unter den Bantustämmen finden, die anders unerklärlich bleiben würden. Diese sind entschieden älter als die Invasion der mohammedanischen Araber ins östliche Afrika.

Die Beschneidung muß als unter den Semiten vor Abraham existiert habend vorausgesetzt werden, jedoch mit dem Unterschiede, daß sie bei ihnen als ein Institut der Pubertätsweihe galt, wo hingegen sie Abraham als ein direkt jehovistisches Institut und Bündnisweihe erhielt, wodurch sie geheiligt wurde und auch schon jedes kleine männliche Kind in dies Bündnis einschloß.

Zur Entstehung der Beschneidung in erster Form möchte die Idee geführt haben, daß durch den Gebrauch des betr. Gliedes demselben eine gewisse Schuld anhafte, die man vor dem bürgerlich erlaubten Gebrauch einesteils vorab zu sühnen, anderenteils denselben aber auch öffentlich zu weihen trachtete. Letztere Bedeutung wurde die herrschende, und ist es noch jetzt, nämlich eine Inauguration des Membr. genit. masc.

Was sagt nun die Sprache, der Ausdruck des Geistes und des inneren und äußeren Lebens der Bantu zu obiger Ansicht?

Das Zeitwort für den Beschneidungsakt in vier Dialekten des Bantu-Idioms: des Otji-hérero, Oshi-ndónga, Oshikuánjama und Umbúndu [2]) (Bihe) ist **H.** sukarék (etymol. gegliedert -su-ka-r-éka), **Nd.** u. **K.** -fu-ka-l-éka, (-éka vi causativa manu tractata), **U.**-sé-va, welches letztere auch zugleich „kochen" (v. tr.) bedeutet. Ein kürzlich, noch nicht geheilter Beschnittener ist in **H.** omu-súko-rúme, in **Nd.** und **K.** omu-fúko-omupé. Ersteres bedeutet ein Mann — Mädchen, letzteres ein neues Mädchen.

Beschnitten sein ist **H.** su-ká-ra, **Nd,** u. **K.** pit'e-tánda, **U.**-pita evámba, das heißt: aus der Beschneidungsstelle herausgegangen sein, daher die Redensart: **H.** ua ja k'otjivetero, k'e tji ri omusúko; **Nd.** u. **K.** okua ja ketanda, k'e shi omŭfúko, er ist zur Beschneidung gewesen, nicht mehr er ein Mädchen, d. h. er ist beschnitten, daher bürgerlich zu oben genanntem Usus berechtigt.

In etymologischer Hinsicht kommt in obigem Ausdruck für Beschneidung: su-ka-r-éka = fu-ka-l-eka nur die Silbe **su-fu** (U. se-fe) in Betracht, denn die folgenden Silben des Wortes sind Genera verbi bezeichnende Suffixe. Dieses **su-fu-se-fe** ist gleichbedeutend mit der Silbe **su-fu-fe** in **H.** su-ma, **Nd.** fú-ma, **K.** fu-l-úka, **U.** fe-l-úka: kochen. Die enge Verbindung, in der nun **H.** su-ka-r-éka, **Nd.** u. **K.** fu-ka-l-éka mit **H.** omu-sú-ko, **Nd.** u. **K.** omu-fú-ko, **U.** u-fé-ko, steht, nötigt zu obiger Erklärung der Bedeutung der Beschneidung unter diesen Bantustämmen. Was aber diese mit „kochen" zu thun haben soll, ist ein nicht leicht zu lösendes Rätsel, wenn nicht der Umstand die Sache in etwa erläutert, daß das abgetrennte Präputium früher wahrscheinlich gekocht und den Ovasúko (mannbaren Mädchen) zu essen gegeben wurde, wie die wilden Ovaherero in der Wut ihren erschlagenen Feinden die Geschlechtsteile abschnitten, kochten und den (beschnittenen) Jünglingen zu essen gaben, angeblich, um tapfere Männer aus ihnen zu machen. Andeutungen alter Ovaherero machen obige Andeutung mehr als wahrscheinlich. Die Wörter in **Nd.** u. **K.** fú-ka, (subst. efúko), **U.** su-ka-túla, freßgierig sein, stehen wahrscheinlich mit dieser Ausartung der ursprünglichen Idee und Zweck der Beschneidung in engster Verbindung. Man wird immer gut thun, bei Betrachtung heidnisch religiöser Gebräuche auch die Sprache mit in Betracht zu ziehen.

---

[1]) Wir denken dabei an Thideal-Thi-degal (bantuisiert: Ki-dangála, Ostjihérero: Tji-nda-ng'ombára, der Berühmte), den Fürsten und Führer der Gojim-Stämme, der mit dem elamitischen Eroberer Kedor Laomer verbündet war. Diese Gojim sind möglicherweise die Urstämme der Neger-Bantu gewesen, die nach Zusammenbruch des elamitischen Reiches sich in jenen Gegenden nicht mehr halten konnten. Teile von ihnen mögen Mohrenland bevölkert haben. Der Name Kandake (= Ka-ndake) gehört ganz der Bantusprache an. Vielleicht dürfte man die Nachkommen dieser Mohren jetzt am Njanza vermuten, während andere Teile von ihnen fürs erste in den Quellgegenden des Nil und Congo sitzen blieben und dort die unmittelbaren Vorfahren der jetzigen Bantustämme erzeugten.

[2]) Der Kürze wegen steht für die Dialekte Otjiherero **H.**, für Oshindonga **Nd.**, für Oshikuanjama **K.**, für Umbumdu **U.**

Pieds Reise im Hinterlande von Lagos.

Porto Novo an der Denhamlagune ist die französische Niederlassung, die in neuester Zeit von den Bewohnern Dahomes arg bedrängt wurde. Der Platz hat einen lebhaften Handel, aber die Franzosen kamen selten weit über einen Umkreis von Ortschaften hinaus. Das sogenannte Königreich von Porto Novo umfaßt die Landschaft, die östlich das eigentliche Dahome begrenzt. Nördlich davon dehnt sich das bisher von Europäern noch nie berührte Königreich Ketu aus, denen sich im Osten die Länder Ischabe und Oja anschließen. Von Porto Novo bis Oja und Isehin zogen schon europäische Reisende, Oja selbst und die südlich davon liegenden Gebiete sind besonders vom Hafenmeister Speeding aus Lagos besucht und kartographisch aufgenommen worden. Soeben erhalten wir neue Nachrichten über einen weiteren Vorstoß, den der Missionar R. P. Pied von der afrikanischen Mission in Lyon unternommen hat, indem er im Februar und März 1891 von Porto Novo aus nach Isehin und Oja ging (Les Missions catholiques vom 13. Mai 1892, mit Karte). Schon bei Atschupa, 8 km nördlich von Porto Novo, zeigten sich Spuren von den dahomeischen Verwüstungen, die sich weiter im Norden und Osten in zahlreichen Ortsruinen zu erkennen gaben.

Kuti ist ein sehr besuchter Markt und macht in Mais, Maniokmehl, Yams, Bohnen, geräucherten Fischen und Palmwein große Umsätze. Die tausenderlei Sachen, von denen sich der Schwarze nährt, strömen hier in Fülle zusammen, ferner Gewebe, Kalebassen, Körbe, Mahlsteine, alles sauber unter den Schuppen geordnet, die aus Palmblättern als Schutz gegen Sonne und Regen gebaut werden. Alle Marktplätze gleichen einander; sie sind in kurzer Entfernung von den Wohnräumen gelegen auf einem Platze, worauf

meist mehrere große Bäume stehen, deren schlangenförmige Wurzeln den Händlern als Sitze dienen. Das nördlich liegende Takete, auch Sakete genannt, hat 7000 Einwohner und war noch von keinem Weißen besucht worden. Von hieraus begann der große Marsch gegen Nordosten in völlig unbekannter Gegend. Der Grenzwald zwischen den Landschaften Porto Novo und Ketu wurde durchkreuzt und eine große Zahl von Orten und Flüssen besucht, die bisher unbekannt waren. In etwa 7° 30′ nördl. Br. wurde die Wasserscheide zwischen dem Flußgebiete des Ogun und Addo überschritten und hierdurch die Hydrographie des besuchten Gebietes klargelegt. Der Addo (auf unsern Karten bei seiner Mündung in die Lagune von Porto Novo Seama genannt) bildet ein selbständiges Flußgebiet. Sein Zufluß Iddi wurde bei 7° 9′ überschritten und noch 15 m breit gefunden. Jenseits der Wasserscheide wurden die Hauptarme des Ogunflusses, der Oignan und der Ofikin, je 30 m breit, gemessen. Bei der Stadt Isehin (auf den Karten Isejin), das Pied auf 50000 Einwohner schätzt, wurde das jungfräuliche Gebiet verlassen und nach der großen 100000 Bewohner zählenden Stadt Oja gezogen. Der letzte Teil der Route wurde auch zum Rückwege benutzt, im weiteren Verlaufe jedoch verlassen und direkt südsüdwestlich nach der auf 300000 Einwohner geschätzten Stadt Abbeokuta marschiert. Später wurde die schon erwähnte, weit nach Osten reichende Waldzone gequert und von Tiagbo ab der Wasserweg gewählt, das Flußbett des Addo und die breite Lagune bis Porto Novo. A. Scobel.

Die englisch-französische Grenzkommission in Oberguinea.

England und Frankreich haben, behufs endgültiger Abgrenzung ihres beiderseitigen Besitzes an der Gold- und Elfenbeinküste, eine gemischte Deputation nach diesem Teile des schwarzen Erdteiles entsandt, um die strittigen Fragen an Ort und Stelle zu regeln. Der Führer der französischen Kommission ist der bekannte Reisende Kapitän L. G. Binger, bis 1874 reichsländischer Unterthan. Die Franzosen ankerten, wie die vorläufigen Mitteilungen des Delegierten Marcel Monnier besagen, am 11. Januar 1892 vor dem kleinen Platze Assini. Assini steht auf einer kaum 300 m breiten Nehrung zwischen dem Ozean und der großen Aby-Lagune. Zwei amerikanische und je eine englische und eine französische Firma sind durch Faktoreien vertreten. Die Besitztitel Frankreichs auf Assini schreiben sich bereits aus den Jahren 1842 und 1843 her; doch wurde 1872 der Posten aus Sparsamkeitsrücksichten eingezogen und erst in jüngster Zeit, da der allgewaltige Einfluß Englands sich mehr, als der Republik lieb war, in Handel und Wandel äußerte, wieder erneuert.

Als Zahlungsmittel bevorzugen die weißen Kaufleute den Goldstaub, der in den Faktoreien mit etwa 70 Mark für die Unze gerechnet wird. Die Durchschnittseinnahme daraus beziffert Monnier auf 100000 Mark jährlich. Außerdem exportiert die Kolonie im Mittel 2000 Acajou-Stämme (Swietenia senegalensis) von 10 bis 11 m Länge, die nach Liverpool oder London verschifft werden.

Am 19. Januar dampfte die Kommission über den Strandsee zur Mündung des seichten Bia-Flusses, vor dessen Barre die Reisenden in offene Kanus umquartiert werden mußten. Der etwa 40 m breite Wasserlauf besitzt einen dichten, wundervollen Uferwald; am linken Gestade erhebt sich die Stadt des Königs Akassimadu, das buntbelebte Krinjabo mit seinen 6000 Insassen.

Der König gelobte der Expedition die nötigen Führer und Träger zu stellen; auch sollten drei der ersten Würdenträger des Reiches Krinjabo die Delegierten landeinwärts begleiten und bei der Festlegung der Grenzlinie durch ihre Kenntnis der Nationalitätsverhältnisse den Fremden behilflich sein. Nach mehrtägigem Aufenthalte begaben sich die Franzosen vorläufig nach Assini zurück, wo ihnen die Ankunft der englischen Delegierten auf dem benachbarten britischen Gebiete gemeldet wurde. Zum Stelldichein bestimmten beide Parteien ein Dorf Nugua, am Tanoë-Flusse belegen, der bis zu diesem Punkte die unbestrittene Länderscheide bildet. Weiter unterhalb wird diese von der Tendo-Lagune bewirkt, deren rechtes, nördliches Ufer zu Frankreich, deren linkes, südliches Ufer zu England gehört. Im Meridian von Elima fließt der letztere Strandsee mit der schon vorher genannten Lagune von Aby zusammen. Die Schiffahrt auf dem Tanoë war ungemein beschwerlich, namentlich durch die vielen toten, oft zu wahren Palissadenreihen aufgehäuften Baumstämme. Die Strandzone ist menschenarm und still, da die Siedelungen fernab vom Flusse im offenen Gelände ihren Platz haben. In Nugua traf man die englischen Beamten, und sogleich erhoben sich um die Überweisung dieses Ortes, obwohl er auf dem rechten französischen Ufer liegt, unerwartete Meinungsverschiedenheiten. Die Engländer behaupteten — etwas sophistisch —, daß Nugua ihnen zufallen müsse, weil der regierende Häuptling Adebia in einer britischen Kolonie geboren sei und den Wunsch hege, auch fernerhin britischer Schützling zu bleiben. Nun war aber dieser Adebia früher im Dienste des erwähnten Akassimadu von Krinjabo thätig, hatte nur mit dessen Erlaubnis die Häuptlingswürde erlangt und mußte stets einen Naturaltribut zahlen. Jetzt bekannte er sich plötzlich als englischer Unterthan und erzielte damit, daß der Fall Nugua vorläufig unerledigt blieb; die endgültige Entscheidung soll erst daheim von den beiderseitigen Regierungen getroffen werden. Und das alles um ein afrikanisches Negerdorf von 200 Seelen! Aber dies Dorf liegt gerade an der Schiffbarkeitsgrenze des Tanoë; mehrere Handelswege und vor allem ein direkter Pfad nach Krinjabo nehmen dort ihren Anfang, so daß die Franzosen guten Grund hatten, auf den Besitz des Platzes zu bestehen, wie anderseits die Briten sich Mühe gaben, in dessen Besitz zu kommen.

Dieser Fall afrikanischer Diplomatie ist für uns Deutsche sehr lehrreich, die wir Yola, die Hauptstadt Adamauas, ferner das Sultanat Witu und den Zugang zur früheren ägyptischen Äquatorialprovinz leichtherzig den Engländern ausgeantwortet haben.

Auf verschiedenen Wegen zogen die Kommissionen von Nugua nördlich dem Songan zu, der sich später in den Bia ergießt, und zwar dort, wo die Route Treich-Laplènes aus dem Jahre 1888 das Hauptgewässer schneidet. Die Franzosen marschierten in zwei Gruppen, die eine unter Leutnant Braulat und Dr. Crozat, die andere unter Kapitän Binger und Marcel Monnier, welch letztere mehr östlich in die Landschaft Brussa ausbog, um die Grenzorte N'Gakin, Alankabo, Dissu u. a. zu besuchen. Als Vereinigungspunkt wurde Edubi bestimmt. Die Bingersche Abteilung fand zwischen Nugua und N'Gakin sehr geringen Handelsverkehr. Die einzig mögliche Wasserstraße des Tanoë ist durchweg unbequem und die Überlandroute schlecht gangbar. Der würdige, 60jährige Herrscher von N'Gakin, Fienkadia, empfing die Fremden mit allem Pomp. In dessen Begleitung ging Binger am 13. Februar nach dem zwei kleine Tagereisen nördlich gelegenen Assuakuru ab. Die erste Etappe bis Kokuru bot wahrhaft schreckliche Bodenverhältnisse: überall dichter, mit Lianen durchwirkter Urwald, überall ein Chaos von schroffen, regellos zerstreuten Hügeln; hier ein steiniger, mit riesigen Quarzblöcken besäeter Grund, dort ein tiefer, rötlicher Mergelschlamm, den ungezählte Rinnsale durchfurchen. Kurz vor Assuakuru bessert sich das Gelände, und man erreicht nun das elende Dorf von 200 bis 250 Bewohnern, das jetzt

an die Stelle des älteren, verlassenen Diss der Bingerschen Karte getreten ist. — Monnier blieb unterdes in Assnakurn. Der Aufbruch nach Dadiëso geschah am 19. Februar, und dann wurde N'Kossa erreicht, wo man Rast hielt.

Von Edubi, wo Dr. Crozat und Leutnant Braulat längst eingetroffen waren, erschien ein Bote mit erfreulichen Nachrichten. Die Vereinigung beider Abteilungen stand bevor; ein schwieriges Stück der aufgegebenen Arbeit war bereits erledigt; nun galt es, den Weg nach Boudukn zu nehmen, das am 1. April erreicht wurde, von wo Binger nördlich zum Schwarzen Volta marschierte, der bis 9° nördl. Br. verfolgt wurde. H. S.

Zum Klima der Algerischen Sahara.

Das Annuaire der Soc. mét. de France (Jahrg. 1889/91) bringt einige wichtige Beobachtungsergebnisse der in die Sahara weit vorgeschobenen Station Ayata ($33^1/_2{}^0$ nördl. Br. und 6° östl. L. von Gr., Seehöhe unter 200 m, künstliche Oase), von welchen wir im folgenden die absoluten Extreme der Temperatur, sowie der Regenmengen und Regentage wiedergeben wollen [1]).

		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Temp. °C. Max.	1888	—	—	—	—	—	44,4	50,0	42,2	38,2	30,2	29,4	22,0	50,0
	1889	19,4	29,2	32,2	36,0(?)	40,8	48,0	49,8	48,4	43,6	37,6	25,4	19,4	49,8
	1890	20,4	23,6	27,4	32,2	38,6	44,8	48,8	47,2	41,0	35,2	25,0	18,8	48,8
	1891	18,0	22,4	32,2	39,6	40,4	45,8	48,0	47,8	44,2	—	—	—	48,0
Temp. °C. Min.	1888	—	—	—	—	—	16,6	21,0	—	—	8,4	1,2	2,0	—
	1889	— 0,8	0,4	3,4	4,4	11,0	14,6	16,8	16,8	14,2	8,4	1,0	— 4,4	— 4,4
	1890	— 1,4	1,0	3,2	6,8	10,0	16,2	19,8	18,2	13,2	3,8	1,6	— 1,2	— 1,4
	1891	— 3,0	— 1,2	3,6	7,6	11,8	14,6	21,0	18,0	12,4	—	—	—	— 3,0
Regenmenge mm	1888	—	—	—	—	—	4	0	0	0	1	6	5	—
	1889	1	0	11	0	1	0	0	0	1	0	0	48	62
	1890	59	19	85	16	1	2	0	0	0	15	1	39	267
	1891	26	22	1	1	18	0	0	0	17	—	—	—	—
Regentage	1888	—	—	—	—	—	2	0	0	2	5	5	4	—
	1889	3	0	2	0	1	0	—	—	—	—	—	—	—
	1890	7	6	5	5	5	6	0	0	0	3	1	7	55
	1891	2	5	1	1	4	0	0	0	6	—	—	—	—

Man sieht aus dieser Tabelle, daß die Temperaturen in der Algerischen Sahara sehr erheblich herabgehen können, ja im Januar 1876 sind an binnenländischen algerischen Stationen ungefähr derselben Breite nach Angot Temperaturen unter — 10° C. beobachtet worden. In den Küstengebieten Algeriens kommen solch tiefe Temperaturen nicht vor. Die in der Tabelle angegebenen Temperaturmaxima sind außerordentlich hoch, an der Küste erreichen sie nur in sehr seltenen Fällen 40°, und weiter landeinwärts in Biskra scheinen sie 48° niemals zu überschreiten. Es scheint, daß Temperaturen von 50° im Schatten, bei Ausschluß der Bestrahlung von stark (oft bis zu 70°) erhitztem Boden als obere Grenze betrachtet werden können, abgesehen von Extremtemperaturen in Thalsohlen und Schluchten, wo unter Umständen äußerst starke lokale Erwärmungen auftreten können. Frosttage kamen vor: 1889 am 4. Januar und 4. Dezember, 1890 am 2. Januar und 5. Dezember, 1891 am 8. Januar und 8. Februar. Die Sahara ist zwar regenarm, aber nicht regenlos. Allerdings in den Sommermonaten fällt so gut wie kein Regen, dagegen in der kälteren Jahreszeit sind Regenfälle nicht so selten, als man wohl anzunehmen geneigt ist. Dabei sind die Schwankungen der Regenmengen sehr groß; im Jahre 1889 fielen im ganzen nur 62 mm, dagegen im folgenden Jahre 1890 sogar 267 mm Regen. Daß in der Sahara auch sehr starke Regenfälle vorkommen können, zeigt der Regenfall in der Nacht vom 14. auf den 15. März 1890, in welcher eine Regenmenge von 62 mm niederging, eine Regenmenge, welche in inneren Gegenden in derselben Zeit äußerst selten beobachtet wird. Die fünf Regentage im März 1890 brachten nicht weniger als 85 mm Niederschlag. v. Br.

[1]) Vgl. Ann. d. Soc. mét. d. France 1889/91, Auszug in Met. Zeitschr. 1891, S. 316; 1892, S. 158. Eine zusammenfassende wertvolle Darstellung des Klimas von Algerien von Angot findet sich in Ann. du Bureau Centr. météor. de France, Année 1881, I.

Bücherschau.

John Batchelor, The Ainu of Japan. The religion, Superstition and general history of the hairy aborigines of Japan. With 80 illustrations. London, Religious Tract Society, 1892.

Der Verfasser, welcher viele Jahre als Missionar unter den Ainu gelebt und ein Wörterbuch sowie eine Grammatik der Ainusprache herausgegeben hat, war wie keiner berufen, ein Werk über die „haarigen Menschen" im nördlichen Japan zu schreiben. Er verfährt dabei in völlig selbständiger Weise, ohne sich im geringsten darum zu kümmern, was etwa v. Siebold, Scheube, Kopernicki u. a. über die Ainu geschrieben haben, höchstens verbessert er die Irrtümer der Frau Isabella Bird. Das Buch ist in vieler Beziehung grundlegend und in dem Teile, der von den religiösen Vorstellungen handelt, ausführlicher und sicherer als irgend eine frühere Arbeit. Das Ganze aber um so verdienstvoller, als die Ainu, auf 17000 Seelen zusammengeschmolzen, zu den aussterbenden Völkern gehören. Noch heute sind wir nicht sicher über deren Zugehörigkeit zu andern Völkern, von denen vor allem ihr üppiger Haarwuchs sie scheidet; aber wir müssen Batchelor recht geben, wenn er sie den nördlichen Völkern zuweist und von den südlicheren trennt, denn nur in Sibirien ist die Bärenverehrung ähnlich wie bei den Ainu zu finden; sie selbst haben eine Überlieferung, daß ihre Vorfahren aus einem Lande ohne Wälder und Vögel, voll Eis und Schnee stammten und die Namen der nördlich von Jesso gelegenen Inseln, der Kurilen, Sachalins und der Halbinsel Kamtschatka gehören der Ainusprache an. Die gewöhnliche Schreibart des Namens, nämlich Aino, belehrt uns Batchelor, sei falsch und ein japanischer Spottname, welcher Mischling bedeute; dagegen meine die richtige Form „Ainu", Männer, Menschen. Was den bekannten Haarwuchs, dieses sehr charakteristische Rassenmerkmal der Ainu inmitten meist bartloser Völker betrifft, so ist ein Teil sehr haarig, ein anderer aber nicht mehr als die Europäer. Schmutzig sind die Ainu, aber was den Charakter betrifft, so faßt Batchelor seine achtjährige Erfahrung in dem Satze zusammen, daß schwerlich ein gütigeres,

liebenswürdigeres und sympathischeres Volk zu finden sei. Der erste Eindruck freilich ist kein günstiger durch die sklavische Haltung und den starrenden Schmutz, da höchstens bei Bärenfesten und Begräbnissen der Ainu sich wäscht. Auch ihr Geruch ist ein höchst beleidigender, wohl von der Beschäftigung mit getrockneten Fischen, denn die Ainu sind Fischer und Jäger — Ackerbauer oder Gärtner nur in sehr geringem Maße. Dazu sind sie Säufer, a nation of drunkards, wie der Verfasser sich ausdrückt, rettungslos dem von den Japanern ihnen gebrachten Reisbranntwein verfallen.

Abgesehen von der Sprache, die Batchelor anderweitig behandelt hat, giebt er uns in seinem Werke eine vollständige Naturgeschichte der Ainu. Er geleitet uns dabei von der Geburt bis zum Tode und er hat dabei vieles beobachtet, was bisher kaum oder ungenügend bekannt war. Namentlich ist auch das Hauptstück über die polytheistische Religion der Ainu lehrreich, dessen Inhalt sich kurz folgendermaßen zusammenfassen läßt. Die Ainu glauben an einen höchsten Gott, den Schöpfer aller Dinge, welcher Besitzer des Himmels ist. Neben ihm giebt es zahllose kleinere, ihm untergebene Götter, die ihm Leben und Macht verdanken. Mit ihrer Hilfe beherrscht er die Welt. Es giebt gute und böse Götter, welche üble Thaten bestrafen. Besondere Herrschaft über die Ainu hat ihr zum Gott gewordener Urahn Aioina Kamui. Die Sonne, das Feuer, die Flüsse, die Berge und Wälder, die Tiere, das Meer, der Himmel — alles hat seine besondere Gottheit. Außerdem giebt es Dämonen, deren erster Aitne Kamui, ein Teufel, ist. Sie sind von böser Art. Menschen wie Tiere hält der Ainu für unsterblich; es findet ein Gericht über die Verstorbenen mit Belohnung der Guten und Bestrafung der Bösen statt (christlicher Einfluß?). Die Seelen der Abgeschiedenen treten als Hüter der Menschen auf; alte Weiber werden zu unheilbringenden Geistern. Über sich kennt der Ainu drei Himmel, unter sich sechs Welten. Diese Religion ist ohne Priester und Tempel. Richard Andree.

Dr. Eugen Traeger, Die Halligen der Nordsee. Mit 3 Karten und 19 Textillustrationen. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, herausgegeben von Dr. A. Kirchhoff. Band 6, Heft 3.) Stuttgart, J. Engelhorn, 1892.

Der Verfasser, ein Dresdner, ist viele Jahre und zu allen Zeiten auf die Halligen an der schleswigschen Küste gereist, deren Schicksal ihm am Herzen liegt und für die er in Wort und That einsteht, um den drohenden Untergang derselben womöglich zu verhüten. Jede neue Reise führte ihm traurige Thatsachen vor Augen, wo früher noch sein Fuß auf festem Lande gestanden, da hatten Wogenprall und Eisgang nun das Zerstörungswerk weiter geführt und abermals war eine Strecke der ungeschützten Eilande vom Meere verschlungen. Die Vorfahren haben die Sicherung der Halligen versäumt und die Enkel sind außer stande, das große Werk durchzuführen, so daß nur der Staat hier noch helfen kann, und an diesen wendet sich vorzugsweise Dr. Traeger. Seit der letzten großen Sturmflut im Jahre 1825, welche schweres Unheil anrichtete, ist die Zerbröckelung der Halligen nur eine allmähliche, aber wie stark auch diese noch ist, ergiebt sich aus einer mitgeteilten Tabelle, welche die Vermessung der neun Halligen im Jahre 1873 und 1882 zeigt. Da ist Langeneß von 669 auf 589, Nordmarsch von 509 auf 436, Hooge von 677 auf 539, Südfall von 119 auf 63 Hektaren zusammengeschrumpft. Man sieht, wie rasch das Zerstörungswerk vor sich geht und wie die Halligen, wenn nicht bald Hilfe kommt, dem Untergange geweiht sind. Bei Ebbe, wenn das Watt leer läuft, da hat man Gelegenheit, die Trümmer der zerstörten Wohnstätten zu sehen, da starren die Eichenständer, die das Haus halten, empor, da sieht man Bausteine, Kacheln, Gefäße, die Überreste der Zisternen. Und noch schauerlicher ist der Anblick eines jetzt auf dem Meeresboden liegenden Kirchhofs, wie jener von Nordstrandisch-Moor, wo aus dem morastartigen Schlick die Särge mit Gebeinen der Toten hervorschauen, jetzt ein Spiel der Wellen und der Seekrebse. Kein Wunder, daß auch die Zahl der Bewohner sich mindert; auf Hooge, wo in den sechziger Jahren noch 50 Kinder das einzige besondere Schulhaus der Halligen besuchten, giebt es heute nur noch 20 Schulkinder.

Traeger schildert ausführlich die 4 m hohen Werfte, auf denen die Häuser der Halligen stehen, ihre Fethinge, in denen das süße Wasser gesammelt wird, und wir erfahren, daß auf Klein-Moor und Hamburger Hallig mit Erfolg neuerdings artesische Brunnen getrieben wurden, die unter den Meeresspiegel hinabreichen. Die Einrichtung der Häuser, das Leben der Inselfriesen werden mit liebevollem Eingehen auf Einzelheiten geschildert, auch erhalten wir die Bestätigung, daß die friesische Sprache immer schneller der plattdeutschen weicht. Der Verfasser versteht es, unser Mitgefühl für die tüchtige Bevölkerung der Halligen zu erwecken, die oft völlig abgeschieden von der Außenwelt hier im Kampfe mit den Elementen lebt. Wie groß diese Abgeschiedenheit dieser Eilande ist, erkennen wir daran, daß auf Hooge noch der 91. Geburtstag Kaiser Wilhelms I. gefeiert wurde, als derselbe bereits im Mausoleum zu Charlottenburg beigesetzt war.

Alle die verschiedenen Abschnitte des Buches über die gegenwärtige Beschaffenheit der Halligen, ihre Wohnstätten, Kirchen, Schulen, Ämter, über das Leben der Bewohner, über die Watten und die Sicherung der Halligen gegen fortschreitende Zerstörung sind wertvoll; am wichtigsten erachten wir aber den Abschnitt über die Bewirtschaftung der Halligen, in welchem viel Neues und Unbekanntes über die Besitzverhältnisse an Grund und Boden mitgeteilt wird, was für Soziologen und Nationalökonomen von höchstem Belang. Es hat sich auf Grund uralter Erfahrungen und eines echt germanischen Gerechtigkeitsgefühles ein merkwürdiges Besitzsystem herausgebildet, welches nach Ansicht des Verfassers schwerlich seinesgleichen wieder finden dürfte. Leicht ist es nicht, in diese verwickelten Verhältnisse einzudringen und hier Andeutungen über dieselben zu geben, aber sie sind praktischer, erprobter Natur, verhindern die Armut auf den Halligen und ermöglichen es, daß jede Familie soviel zum Leben hat, als sie braucht, die einen mehr, die andern weniger.
Richard Andree.

Dr. A. Breusing, Das Verebnen der Kugeloberfläche für Gradnetzentwürfe. Leipzig 1892, H. Wagner und E. Debes (Preis 3 Mk.).

Einen praktischen Leitfaden zu schaffen, nicht nur zum Gebrauche auf den Seefahrtsschulen, sondern auch für solche, die ohne größere mathematische Vorbildung sich über das Entwerfen von Gradnetzen gründlicher belehren wollen, war die Absicht des Autors, und sie ist ihm sehr gut gelungen. Er legt nicht die Perspektive, sondern den über den Globus gespannten Faden seinen Betrachtungen zu Grunde, und hält sich nur an die allerwichtigsten Gradnetzentwürfe, fern von mathematischen Spielereien, mit denen wir im letzten Jahrzehnt so reichlich beschenkt wurden. Nach der Erläuterung der Grundbegriffe von der Übertragung von Punkten der Kugeloberfläche auf die Ebene werden die strahligen Gradnetzentwürfe besprochen. Von polständigen Entwürfen erklärt Breusing den speichentreuen, reifentreuen, geradwegigen, flächentreuen, winkeltreuen und mitteltreuen. Es ist ordentlich erfrischend, solche einfache Darlegungen mit einfachen deutschen Bezeichnungen benannt zu sehen. Dabei fehlt es nicht an kurzen geschichtlichen Hinweisen. Im zweiten Abschnitte werden die säuligen Gradnetzentwürfe behandelt. Von gradsäuligen Entwürfen werden höhentreue, flächentreue und winkeltreue unterschieden. Hieran schließen sich die quersäuligen Entwürfe. Der große Wert des Mercatorschen Netzentwurfes wird vollauf gewürdigt, auch ist eine Tafel der vergrößerten Breite (früher: wachsende Breite) von 10 zu 10 Minuten gegeben. Der dritte Abschnitt behandelt die abweitungstreuen Gradnetzentwürfe, die in polständige, äquatorständige und zwischenständige unterschieden werden. Zum Schluß wird Mollweides flächentreues Gradnetz erläutert und ein Wort des Mißfallens über die Kegelprojektionen ausgesprochen, auch ein Hieb den Erfindern von winkeltreuen Gradnetzentwürfen versetzt. Breusing betont mit Recht, daß bei der Wahl einer Projektion auch Rücksicht darauf genommen werden muß, ob der Anfänger dadurch zu einer falschen Vorstellung über die Lage des Landes in bezug auf den Äquator oder den Pol verführt wird. Das Buch, das mit Figuren und sauberen Bildtafeln ausgestattet ist, sei hiermit bestens empfohlen. A. Scobel.

A. Wessinger, H. Witte und **H. Herbers,** Beiträge zur Namenverbesserung der Karten des Deutschen Reiches. Herausgegeben und mit einem Schlußwort versehen von Alfred Kirchhoff. Leipzig, Gustav Uhl, 1892.

Auch diese kleine, für Ortsnamenkunde wichtige Schrift verdankt der nie ermüdenden Anregung Alfred Kirchhoffs ihre Entstehung, der sie mit einem inhaltreichen Nachworte versehen hat, in welchem die Grundsätze angedeutet sind, wie bei der Schreibung und Besserung der Ortsnamen auf den Generalstabskarten zu verfahren sei. Die drei, infolge von Aufforderung der Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland eingegangenen und hier abgedruckten Arbeiten sind sehr ungleicher Art; aber es wäre zu wünschen, daß noch viele ähnliche aus Nord und Süd eingingen, die als beachtenswerter Stoff für den Kartographen dienen möchten. Herr Herbers

in Merseburg giebt aus eigener Erfahrung Nachweisungen über 35 unrichtige Namenschreibungen auf Meßtischblättern des mittleren Deutschlands und diese Korrekturen sind einfach anzunehmen. Anderer Art ist die Arbeit des Herrn Dr. Witte, des verdienten Verfassers der Schrift über das Deutschtum in Lothringen und dessen Rückgang (1890). Seine eingehenden Studien im Metzer Bezirksarchiv haben ihm für eine große Anzahl französierter Ortsnamen im heutigen Deutsch-Lothringen die alten ursprünglichen deutschen Formen wieder an die Hand gegeben und diese legt er den zuständigen Landesbehörden zur Einführung vor. Im allgemeinen hat man seit der Wiedereroberung Lothringens dort mit Geschick die deutschen Ortsnamen wieder hergestellt, indessen sind doch manche Fehler und Inkonsequenzen untergelaufen, die Herr Witte bloßstellt.

Sind diese beiden Arbeiten spezieller Art und läßt sich kaum etwas gegen die hier beigebrachten Thatsachen anführen, so ist die erste, umfangreichere Arbeit des Herrn A. Wessinger in Miesbach mehr allgemeiner Art, indem er das ganze Gebiet der Rechtschreibung deutscher Ortsnamen auf Grund der südbayerischen Ortsnamen heranzieht und hier allgemeine Grundsätze zu entwickeln bestrebt ist. In den meisten Fällen vermögen wir dem offenbar auf dem weiten Gebiete gut unterrichteten Herrn Verfasser beizustimmen und die als Beispiele angezogenen, oft schwierigen Ortsnamen sind zumeist auch glücklich gedeutet. Im einzelnen bemerken wir, daß es keineswegs „vorschnell“ geurteilt ist, bei den unter Tölz angeführten Ortsnamen auf slawische Abstammung zu deuten. Wenn alles so sicher wäre, wie hier, wo Rodnitz, Pergnitz, Wernitz berührt werden, dann stände es leicht um die Namenkunde. Das „tz“ allein verleitet hier nicht, wo geschichtliche und sachliche Belege für die slawische Abstammung sprechen. Bei Dambach an den erst spät aus den Mittelmeerländern eingeführten Damhirsch zu denken, der nicht zu unserer Fauna gehört, ist unzulässig und die Deutung der Saale als Fluß der Salweiden, die an jedem Flusse wachsen, möchte auch nicht auf viel Anerkennung stoßen; aber gern unterschreiben wir die Warnung vor der mythologischen Deutung vieler Ortsnamen, eine Sache, mit der mancher Unfug getrieben wurde. Richard Andree.

F. Kanitz, Römische Studien in Serbien. Der Donaugrenzwall, das Straßennetz, die Städte, Kastelle, Denkmale, Thermen und Bergwerke zur Römerzeit im Königreiche Serbien. Mit 120 Plänen, Abbildungen, Inschriften und 1 Karte. (Denkschriften der königl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Philos.-histor. Klasse, Band 41.) Wien, F. Tempsky, 1892.

Für alle Zeiten wird der Name von F. Kanitz mit der archäologischen, geographischen und ethnographischen Erforschung der Balkanhalbinsel ehrenvoll verknüpft bleiben. Für Serbien und Bulgarien ist er Bahnbrecher gewesen und ein Menschenalter treuer und fleißiger Arbeit in umfangreichen und zahlreichen Denkschriften, mit den eigenen Karten und Abbildungen des Verfassers versehen, gereichen ihm zum Ruhm, der Wissenschaft zur Zierde. In der vorliegenden Akademieschrift wird abermals ein brachliegendes Feld von ihm bebaut und das weite serbische Gelände mit einem dichten Netz römischer Straßen, Städte und Kastelle da bedeckt, wo bisher weiße Flächen in dieser Beziehung waren. Auch die Limesforschung, die in Deutschland gegenwärtig von erhöhtem Interesse, wird bereichert, wie schon die Karte (1 : 75000) erkennen läßt. Wie viel auch Kanitz auf seinen früheren Reisen für die Kunde der Römerzeit Serbiens leistete, es wird durch die Fülle seiner neuen Entdeckungen in den Schatten gestellt. Im Jahre 1887 bereiste er die Donaustrecke von Belgrad bis zum Timok, wobei er am Limes einen unglaublich engmaschigen Gürtel von 72 Kastellen fand. 1888 besuchte er das Gebiet zwischen Save, Drina und Morava, wo er zahlreiche Anhaltspunkte für eine römische Querstraße fand, die von der Adria durch Bosnien zur Donau lief, ferner für ein ausgedehntes Wegenetz, das von ihren Hauptplätzen zur Save und durch das Bergwerksgebiet am Ibar nach Dardania führte. 1889 durchzog Kanitz Serbiens Südwesten, wo ihm die Feststellung der Römerstraße von Naissus nach Lissus und eines vielverzweigten Wegenetzes gelang, welches das mösische mit dem mazedonischen verband; die folgende erneute Bereisung des Mlava- und Crnarekagebietes ergab ein östlich anschließendes großes Straßennetz, das in enger Beziehung zu den großen Bergwerken stand, welche zwischen Drina, Donau und Morava von den Römern ausgebeutet wurden.

Diese oft unter sehr schwierigen Verhältnissen ausgeführten Reisen brachten erhebliche Beiträge zur historischen Geographie. Im Jahre 1861 konnte Kanitz erst 40 antike Fundstätten in Serbien nachweisen — nach der vorliegenden Arbeit zählen diese nunmehr über 340, größtenteils persönlich erforschte Orte, darunter viele Städte von überraschendem Umfange. Das von Kanitz in die Karte gebrachte Wegenetz zeigt in seiner für wenige Gebiete Roms erreichten Vollständigkeit eine bisher ungeahnte Ausbildung des alten Verkehrswesens in Mösien. Die am Donaulimes und im Inneren von Kanitz aufgefundenen zahlreichen Kastelle erweitern durch ihre Verteilung und vom Verfasser aufgenommenen Grundrisse nicht allein unsere Kenntnis römischer Strategie und Befestigungskunst, sondern deuten auch das Verhältnis der in prächtigen Städten angesiedelten herrschenden Römer zu der unterjochten heimischen Bevölkerung an. Nicht weniger als 120 bisher unveröffentlichte Pläne, Abbildungen und Inschriften teilt der unermüdliche Verfasser hier mit; er hat, was menschenmöglich, geleistet und sichere Ergebnisse erzielt, deren Hauptsachen in der Wissenschaft stehen bleiben werden, sollten auch kostspielige und zeitraubende Ausgrabungen späterer Zeit in den Einzelheiten dieses oder jenes ändern.

Aus allen Erdteilen.

— Feier der Entdeckung Amerikas. Deutschland wird hierin hinter keinem Lande zurückbleiben, nicht hinter Italien, dem Vaterlande des Kolumbus, nicht hinter Spanien, von wo aus er seine Fahrt antrat, und auch nicht hinter den Ländern Amerikas.

In Hamburg ist es dem überaus rührigen und wissenschaftlich hochverdienten Ludwig Friedrichsen gelungen, einen Ausschuß, an dessen Spitze Bürgermeister Petersen steht, und bedeutende Geldmittel zusammenzubringen. Es wird zunächst eine Festschrift herausgegeben, für die der Betrag von 15000 Mark ausgesetzt ist und welche Dr. Schumachers nachgelassene Schrift über die Kolonisationsthätigkeit der Welser, eine Arbeit von Dr. Baasch über „Hamburg und Amerika“, sowie eine historische Einleitung von S. Ruge enthalten wird. Eine Ausstellung wird solche Gegenstände vorführen, welche auf Amerika, seine Kulturverhältnisse u. s. w. Bezug haben: Bücher, Karten, Globen, nautische Instrumente, Ansichten, Altertümer u. s. w. Am 12. Oktober wird eine Festsetzung der geographischen Gesellschaft und des Vereins für Kunst und Wissenschaft abgehalten und am Abend dieses Tages ein großartiges Fest veranstaltet werden, für das 26000 Mk. bewilligt sind und das „alles übertreffen wird, was Hamburg bisher bei derartigen Gelegenheiten an Augenweide geboten hat“.

In Berlin bereitet die Gesellschaft für Erdkunde eine im September erscheinende Festschrift von Dr. Konrad Kretschmer vor, für deren Herausgabe der Kaiser 15000 Mk. bewilligt hat, während den Rest der Kosten die Gesellschaft trägt. Dr. Kretschmer hat in Italien Studien über die Vorgeschichte der Entdeckung Amerikas gemacht, welche einen reichen Stoff an Handschriften und Karten lieferten, die nun in Form eines großen Textbandes und eines Atlas von 35 Facsimilekarten veröffentlicht werden.

— Der Bau des meteorologischen Observatoriums auf dem Montblanc ist jetzt ernstlich in Angriff genommen worden. An der Spitze steht der unermüdliche Janssen, neben dem Prinz Roland Bonaparte und Bischoffsheim den Ausschuß bilden. Trotzdem im verflossenen Jahre einige Arbeiter und Dr. Jacotet bei dem Unternehmen verunglückten, will man mit frischen Kräften wieder an die Arbeit gehen und das Observatorium auf dem gefrorenen Schnee errichten.

Eine 1891 auf demselben errichtete provisorische Holzhütte, die im laufenden Jahre bereits zweimal untersucht wurde, zeigte keine Veränderung und so glaubt Janssen sein permanentes Observatorium auf dem Schnee erbauen zu können, da bekanntlich der Felsen des Gipfels noch nicht unter seiner Eishülle gefunden wurde. Das Holzhaus, das in Chamonnix sich befindet, ist 8 m lang und 4 m breit und besteht aus zwei Stockwerken, jedes mit zwei Gelassen. Der untere Stock, welcher Bergsteigern zur Verfügung gestellt wird, wird in den Schnee eingegraben und ruht auf einem Schraubengestelle, um stets das Aequilibrium herstellen zu können. Der obere Stock, für das Observatorium bestimmt, ist mit einer Balustrade, einer Kuppel und flachem Dache versehen. An den Grand Mulets und den Rochet rouges (300 m unter dem Gipfel) werden Hilfshütten erbaut, die den Transport erleichtern und die dabei beschäftigten Arbeiter schützen sollen. Man hofft in diesem Sommer mit der Arbeit fertig zu werden. Das Leben der bei dem gefährlichen Werk beschäftigten Arbeiter ist versichert worden; ein jeder erhält 10 Franken Tagelohn und 3 Franken für jedes bis zum Gipfel gebrachte Kilogramm.

— Prof. W. Sievers aus Gießen wird im Herbst eine neue, dritte Forschungsreise nach Venezuela antreten, und zwar auf Kosten der Hamburger Geographischen Gesellschaft, in deren Auftrage er bereits früher schon Venezuela besuchte. Während die vorige Reise dem Südwesten Venezuelas gewidmet war, sollen diesmal im NW die Landschaft Coro, ferner das Gebirge zwischen Caracas und Barquisimeto und schließlich die Llanos bereist werden, wenn möglich, letztere bis zu dem Gebirgslande von Guayana durchquert werden. Sievers hofft, daß das jetzt im Aufruhr befindliche Land bis zum Herbst beruhigt sein werde; eventuell müßte der am Aufruhr weniger beteiligte Osten des Landes zunächst bereist werden. Er rechnet ferner bei seinen Forschungen auf eine nachhaltige Unterstützung seitens der deutschen Kaufleute im Lande, wie ihm dieselbe auch früher zu teil geworden. Auf dem Wege nach seinem Ziele wird er die spanische Insel Puerto Rico bereisen, die trotz blühender Landeskultur wissenschaftlich noch wenig durchforscht ist.

— Emporgehobene Koralleninseln an der Küste von Britisch Neu-Guinea hat der Gouverneur Sir W. Macgregor besucht. Es sind dieses, wie die Proceedings (Juni 1892) melden, horizontal emporgehobene Atolls. Die Insel Kitava (das Nowau der Eingeborenen) hat einen Flächengehalt von etwa 14 qkm und ist mit einem Riff umgeben; rings um die Insel läuft ein mit Bäumen bedeckter Rand von kaum einem halben Kilometer Breite, welcher nach innen zu sich an einen steilen Korallenwall anlehnt, der plötzlich zu 100 bis 120 m Höhe sich erhebt und mit Wald bedeckt ist. Muschelschalen in dem Walle deuten an, daß er vergleichsweise in neuer Zeit erhoben wurde. Von dem Kamme dieses Walles fällt nach innen das Land langsam zu einem Plateau ab, welches 15 bis 30 m niedriger liegt und die Mitte der Insel einnimmt. Dieses Plateau hat einen reichen, welligen, schokoladefarbigen Boden, der durch den hohen Rand vor den Winden geschützt, reichlich Regen empfängt und daher sehr fruchtbar ist. In diesem Kessel hat sich die ganze Bevölkerung angesiedelt, so daß vom Meere aus die Insel unbewohnt erscheint. Ihre Bewässerung erhält diese Vertiefung der Mitte durch das durch den porösen Korallenring durchsickernde Wasser. Der hohe, an einzelnen Stellen über 120 m aufragende Korallenwall, der an einigen Punkten mit Leitern erstiegen werden muß, bildet den ehemaligen Atoll, der jetzt besiedelte Mittelteil die Lagune. Iwu, eine andere etwa $1^1/_2$ km im Durchmesser haltende Insel, ist ähnlich gebaut. Diese merkwürdigen Inseln verdienten es, von einem Geologen wegen ihrer Beziehung zur Bildung der Korallen-inseln näher untersucht zu werden. Sie gleichen den emporgehobenen Riffinseln der Salomonen; die von Guppy beobachteten Salomonen mit posttertiärer Hebung scheinen ihre Fortsetzung in diesen Eilanden bei Neu-Guinea zu finden.

— Reisen auf der Halbinsel Malakka unternimmt im Auftrage des Berliner Museums für Völkerkunde und der Rudolf Virchow-Stiftung der Norweger H. V. Stevens, vorzugsweise zu anthropologischen und ethnographischen Zwecken. Aus einem Berichte des Professor Grünwedel über dieselben, in der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Verhandlungen 1891, S. 829) erstattet, geht hervor, daß die bisherige Einteilung und Bezeichnung der ursprünglichen Stämme der Insel, der Orang (d. i. Menschen), eine vielfach irrtümliche oder ungenaue war. Stevens unterscheidet Orang Tummeor, O. Pangghan, O. Blandass (der ausgebreitetste Stamm) und O. Benar-Benar. Echte Negritos hat Stevens noch nicht gefunden, wiewohl sie vorhanden sind, dagegen die Spuren ausgestorbener Höhlenbewohner aus vormohammedanischer Zeit der Halbinsel; eingesendet hat er eine große Sammlung prähistorischer Steinwerkzeuge, über deren Gebrauch die heutigen Stämme nichts zu sagen wissen. Sehr merkwürdig sind die von Herrn Stevens an Professor Virchow eingesendeten Berichte über die Lattahkrankheit der Eingeborenen, es ist dies eine Neurose, nahe verwandt dem Hypnotismus mit Neigung zur Suggestion. Stevens giebt davon sehr schlagende Beispiele.

— Dr. Griesbachs und Dr. Noetlings Untersuchungen der Edelsteingruben an der birmanisch-chinesischen Grenze sind von Erfolg gewesen, wiewohl beide Gelehrte an militärische Expeditionen gebunden waren und unter der Feindseligkeit der Eingeborenen zu leiden hatten. Griesbach hat am oberen Irawadi auf der über 30 km langen Strecke von Watu bis Hokat Alluvialgold in großer Menge aufgefunden. Es wird dort in sehr urwüchsiger Weise durch Waschen gewonnen. Sehr häufig ist der kostbare Spinell in der Gegend von Myitkyina und weiter nördlich, wo er bei Watu in sehr großen Kristallen gefunden wird. — Dr. Noetling, welcher die sogenannte Maingkhwan-Expedition begleitete, hat speziell die Bernstein- und Jadeïtgruben untersucht, konnte aber nicht bis zu der berühmten Bernsteingrube von Lalaung vordringen. Bernstein ist ungemein häufig und zwar in hellgelben bis dunkelbraunen Stücken, die sehr oft fluoreszieren (wie der sizilianische „blaue" Bernstein). Die in Europa beliebte milchweiße Spielart kommt nicht vor. Indessen wird der birmanische Bernstein, der in kopfgroßen Stücken gefunden wird, mit der Zeit wohl noch Ausfuhrgegenstand werden. Die wichtigsten Jadeïtminen erstrecken sich längs des Uruflusses, wo das Mineral auf sekundärer Lagerstätte abgebaut wird, und beim Dorfe Tammaw, wo 500 Arbeiter mit dem Brechen desselben aus den Adern beschäftigt sind.

— Der Schiffsverkehr auf den deutschen Strömen befindet sich in einer sehr bedeutenden und erfreulichen Steigerung, wie in den Monatsheften zur Statistik des Deutschen Reiches (Dezember 1891) eingehend nachgewiesen wird.

1. Rhein. Emmerich ist hier als holländischer Grenzort von hoher Bedeutung; die Menge der zu Berg gehenden Güter hat sich seit 1873 bis 1890 auf 266 Prozent gehoben, die zu Thal gehenden (Ausfuhr) auf 84 Proz. Die Menge der eingeführten Schiffsgüter betrug 1890 2292000 Tonnen, die in 10310 Schiffen verfrachtet waren, und ausgeführt wurden 2857000 Tonnen Schiffsgüter in 13919 Schiffen,

sowie 34000 Tonnen Floßholz. Hauptartikel bei der Einfuhr sind Getreide (1890 35 Proz. der Gesamteinfuhr zu Schiff) und Eisenerze (21 Proz.); bei der Ausfuhr Steinkohlen (1890 58 Proz. der Gesamtausfuhr zu Schiff), Steine, verschiedene Erden und verarbeitetes Eisen. Auch Ruhrort weist eine Steigerung auf; hier begreift die Verfrachtung fast nur Steinkohlen. Die 1890 zu Berg in 2581 Schiffen beförderte Gütermenge betrug 1216000 Tonnen; zu Thal gingen in 8929 Schiffen 1555000 Tonnen. Es folgt der Hafen von Köln mit (1890) 1406 Schiffen und 237000 Tonnen zu Berg und 1830 Schiffen mit 104000 Tonnen, sowie 9000 Tonnen Floßholz zu Thal. Aufwärts gehen Getreide, Petroleum und Holz, abwärts Steine, Holz, Salz, Weine und Kartoffeln. Am oberen Rhein ist Mannheim von der größten Wichtigkeit für den Verkehr mit Süddeutschland und Österreich. Auch hier ist eine gewaltige Zunahme des Verkehrs bemerkbar. Zu Berg kamen 1890 an 4965 Schiffe mit 1,8 Millionen Tonnen Gütern (Steinkohlen, 60 Proz., Getreide, Petroleum u. s. w.), zu Thal gingen 1890 ab 5062 Schiffe mit 0,3 Millionen Gütern, sowie 91000 Tonnen Floßholz.

2. Elbe. Der Hamburger Verkehr auf der Elbe aufwärts wird seit dem Zollverschluß 1888 bei Entenwerder aufgenommen. Im Jahre 1890 gingen hier durch zu Berg 17564 Schiffe mit 1,6 Millonen Tonnen Gütern, zu Thal 16740 Schiffe mit 1,5 Millionen Tonnen Gütern. Den Hauptanteil an dem Güterverkehr zu Berg (Abgang von Hamburg) haben Getreide (1890 30 Proz. des gesamten Bergverkehrs), Düngemittel (10 Proz.), Roh- und Bruecheisen, Öle und Fette; an dem Verkehr zu Thal (Zugang nach Hamburg) sind hauptsächlich beteiligt: Zucker (1890 40 Proz. des Gesamtzuganges), Steine, Getreide, Düngemittel und Mehl. Anderseits ist Schandau an der sächsisch-böhmischen Grenze von Wichtigkeit, wo namentlich die zu Schiff aus Böhmen kommenden Braunkohlen und die Elbe abwärts gehenden Steine von Bedeutung sind. 8458 Schiffe führten 1890 fast $2^1/_2$ Millionen Tonnen Güter ein (vorwiegend Braunkohlen), außerdem gingen 0,3 Millionen Tonnen Floßholz ein; die Ausfuhr zu Berg bezifferte sich 1890 auf 268000 Tonnen Güter.

3. Oder. In Breslau, dessen Schiffsverkehr auch eine Steigerung aufweist, kam 1890 zu Berg an 4844 unbeladene und 2416 beladene Schiffe mit 248000 Tonnen Gütern; zu Thal gingen 6083 beladene und 1051 unbeladene Fahrzeuge mit 906000 Tonnen Gütern, außerdem 3000 Tonnen Floßholz. Steinkohlen ($^4/_5$ der Gesamtmenge) machen die Hauptfracht zu Thal aus.

4. Spree. Hier ist nur die Zufuhr nach Berlin nachgewiesen, die auch bedeutend in der Zunahme begriffen ist. Im Jahre 1890 sind zu Berg zugeführt worden 2735000 Tonnen Güter in 21561 Schiffen und außerdem 5000 Tonnen Floßholz, zu Thal 1574000 Tonnen in 12349 Schiffen und 7000 Tonnen Floßholz. Unter den Zufuhren nehmen die Baustoffe (Steine) die erste Rolle ein.

— Dr. Oskar Baumanns Expedition in Ostafrika hat bisher einen glücklichen Verlauf gehabt, der den erfahrenen Reisenden kennzeichnet. Er verlies Oktober 1891 Wien im Auftrage der deutschen ostafrikanischen Gesellschaft, um das Massaigebiet kartographisch festzulegen und Vorarbeiten für eine deutsche Bahn nach dem Victoria Nyansa zu machen. Am 17. Januar 1892 brach er von Tanga an der Ostküste mit 50 Soldaten und 200 Trägern auf; am 31. Januar befand er sich zu Kisuani im Paregebirge, von wo er in das Massaigebiet eindrang, das er glücklich durchkreuzte, und am 12. April bereits langte er zu Kadoto am Victoria Nyansa an. Es ist dieses eine bergige Landschaft, die im Osten des Spekegolfs liegt. Ein Blick auf die Karte zeigt, daß Baumann auf seiner Reise vom Paregebirge an bis zum See fast unbekannte Landschaften durchzog. Der Gewinn aus diesem neuen Unternehmen wird für die Geographie Ostafrikas ein beträchtlicher sein.

— Französische Expeditionen im Süden Algeriens. Gaston Méry, der südlich von Wargla bis in das Land der Tuareg Asgar oder Asdjer vorgedrungen war, ist glücklich heimgekehrt. Am 15. Februar 1892 verlies er El Oued (Suf) in südwestlicher Richtung, zog östlich von Wargla vorüber, folgte dem Igharghar und gelangte bis Telbalbet südlich von Tenassinin. Hier, in 27° 41′ nördl. Br., an einem von Flatters erreichten Punkte kehrte er um.

Fast dem gleichen Ziele, auf mehr westlicher Route, strebte im Januar bis April 1892 F. Fourcau zu, der auch zum teil den von Flatters und Bernard eingeschlagenen Wegen folgte. Er fand verschiedene neue Brunnen und sah bei El Biodh die Palmen, deren Kerne Flatters gepflanzt hatte, in voller Blüte. Messengem war sein südwestlicher Punkt. Fourcau hat zahlreiche Ortsbestimmungen vorgenommen, Höhen gemessen, Brunnen untersucht und zahlreiche prähistorische Feuersteingeräte gefunden. (Compt. rend. 1892, Nr. 9, 10.)

— Prinz Heinrich von Orléans, welcher Tonkin bereist hat, schreibt aus Lai Chau in Obertonkin am 12. März an die Pariser geographische Gesellschaft, daß er im Begriffe stehe, nach Laos aufzubrechen. Er ist im Februar den Schwarzen Fluß hinauf gefahren und hat zu beiden Seiten Ausflüge gemacht; auch besuchte er das rechte Ufer des Mai-Su, an dem er goldführende Sande entdeckte, und die Hochebene von Ta-Phin. Er glaubt, daß das Land eine gute Zukunft habe; der Handel mit Thangthee ist jetzt schon dort bedeutend und der Rote Fluß habe sicher eine große Zukunft als Straße nach Yünnen. Prinz Heinrich ist durch die Schanstaaten über Bangkok glücklich nach Frankreich zurückgekehrt.

— Platinvorkommen und Erzeugung in Rußland. Hierüber hat Emil Müller in Taschkend der Pariser geographischen Gesellschaft (Sitzung vom 22. April 1892) Mitteilungen gemacht, die wir hier wiedergeben, da die Nachfrage nach Platin infolge seiner Verwendung in der Elektrotechnik immer größer wird, abgesehen von seiner Benutzung zu chemischen Apparaten. Wenn auch Platin in Brasilien und den Cordilleren vorkommt, so bleibt Rußland doch die Hauptquelle und hier vor allem der Ural, wo das Platin in Körnern vorkommt. Im Gouvernement Perm ist es der Distrikt Bissersk (östlicher Ural), der Distrikt Werchotur und der goroblagodatskische Distrikt, wo in 70 Werken Platin gewonnen wird. Im westlichen Ural wird nur bei Tagilsk auf den Demidowschen Werken Platin gewonnen. Die Reichhaltigkeit der Platinsande ist sehr wechselnd. Dieselben sind von Torf 2 bis 11, ja an einzelnen Stellen 14 m Stärke überlagert, so daß in letzteren Fällen der Abbau unterirdisch erfolgen muß. Die Dicke der Platinsande selbst wechselt zwischen 1 und 2 m. Das Platin von Tagilsk hat ein düsteres Aussehen im Gegensatz zu dem weit helleren der übrigen Fundorte. Das meiste Platin kommt gediegen in kleinen Körnern vor, doch findet man auch pfundschwere Stücke; bei Bissersk wurde vor einigen Jahren ein Stück gefunden, welches $2^1/_4$ kg wog. Tagilsk liefert die Hälfte der ganzen Erzeugung, welche im starken Steigen begriffen ist. Die Produktion betrug 1882 4078 kg, 1886 4308 kg und 1887 4357 kg.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 4.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Pastuchows Besteigung des Chalaza im Kaukasus.

Mitgeteilt von N. v. Seidlitz [1]).

Im Sommer 1891 war der Topograph Herr Pastuchow, bekannt durch seine Besteigung des Kasbek, Elbrus und anderer Spitzen des Kaukasus, vom Chef der Kaukasischen Topographischen Sektion General Shdanow beauftragt worden, den an der Grenze der Ratscha und des Wladikawkaser Bezirks gelegenen Berg Chalaza zu besteigen, um durch Beobachtung der Berge Silga-hoch (12645 Fuß, in der kaukasischen Hauptkette gelegen), Kariu-hoch (11764 Fuß) und Kion-hoch (11230 Fuß), in den nördlichen Vorbergen Ossetiens, die auf den Basen von Schamchor (bei Elisabethpol) und Jekaterinograd fußende Triangulation von Trans- und Cis-Kaukasien zu verbinden.

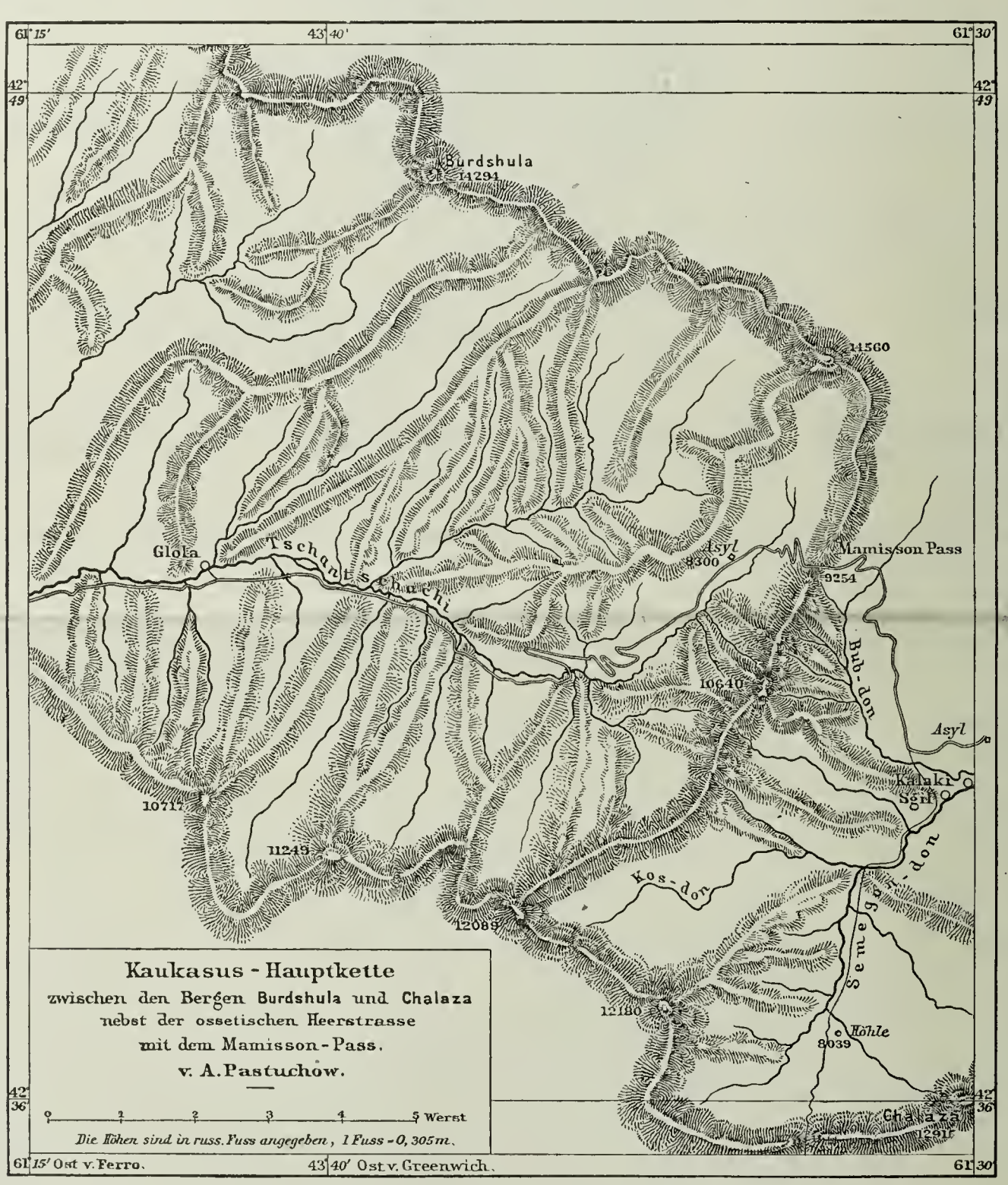
Am 24. August (5. September) um 8 Uhr morgens verließ Herr Pastuchow mit neun Kosaken das Dorf Glola, ausgerüstet mit Instrumenten und Lebensmitteln. Der Weg führte sie auf der ossetischen Heerstraße hin, die von Kutaïs bis zum Mamisson-Passe meistenteils für Fuhrwerke hergerichtet ist. Jetzt war diese Kunststraße durch den am 16. (28.) August stattgehabten Wolkenbruch auf weite Strecken völlig zerstört. An vielen Stellen waren auf dem Weggange Berge von Erde, Grand und Steinen aufgetragen. Die Brücken waren stellenweise fortgeschwemmt .... Mit einem Worte, wohin der Blick sich auch wandte, überall traf er auf Spuren der verderbenbringenden Macht des Hochwassers. Doch mehr als irgendwo gab sich diese Macht im Walde kund. Hier waren an den Ufern der allerbedeutendsten Bäche und selbst der zu gewöhnlicher Zeit trockenen Schluchten mächtige Bäume mit der Wurzel ausgerissen und in den Fluß fortgetragen. Und fast alles Lagerholz war aus dem Walde fortgeschwemmt. Mächtige, schon mehrere Jahre faulende Stämme waren nun gehoben und in den Fluß gebracht. Im höchsten Grade auffallend war es, gigantische Bäume auf dem Wege mitten auf einer ganz ebenen Bodenstrecke liegen zu sehen. Unterhalb des Dorfes Glola war ein ganzer im Flußbette wachsender Erlenwald dermaßen von Steinen überschüttet, daß auch kaum ein Zweig an seine Existenz erinnerte. In diesem Dorfe ward ein hölzerner Schuppen mit einem Paar Ochsen abgerissen und in den Fluß fortgebracht. Nahe vom Mamisson-Passe nächtigte in einem Hohlwege ein ossetischer Hirt mit einer Schafherde von mehr als 100 Stücken; die steigende Wasserflut hob diese Schafe auf und trug sie bis zum letzten Haupte davon.

„Um 2 Uhr nachmittags, nachdem wir (wir führen hier Herrn Pastuchow redend ein) glücklich eine Menge von Hindernissen überwunden hatten, die durch den Platzregen entstanden waren, erreichten wir den Paß von Mamisson (9244 Fuß).

Nachdem wir über den Paß gegangen und auf der ossetischen Heerstraße $6^1/_2$ Werst geritten waren, wandten wir uns nach Süden, die genannte Straße links lassend; 80 Faden vom Wege übersetzten wir in einer Furt den Bach Bub-don und richteten uns auf einem Stege ins ossetische Dorf Sgil; über diesem Dorfe Felder umgehend, auf denen vielfach Hafer und Gerste noch nicht geerntet waren, kamen wir wieder auf einen guten Weg heraus, der am linken Ufer des Semegon-don, eines an Forellen reichen Quellflusses des Mamisson und Ardon, hinzieht. Das Thal, in welchem wir jetzt ritten, erreicht an dieser Stelle eine Breite von 400 Faden und ist, wie an seinem Grunde, so an den Abhängen von prächtigen Alpenwiesen bedeckt, auf denen zu dieser Zeit eilig das Heu eingebracht wurde, das in diesem Jahre, dank dem ungewöhnlich regnerischen Sommer, in bemerkenswerter Menge geraten war. Am rechten Ufer des Semegon-don zieht sich längs dem nordwestlichen Abhange des Berges Dhuar-kom-chod ein niedriger Birkenwald hin, der bis zur Höhe von 8050 Fuß ü. M. reicht. Ebensolcher Wald, nur in geringerer Menge, wächst auf der rechten Seite des Kosy-don, eines Nebenflusses des Semegon-don. Den Fluß unterhalb der Vereinigung des genannten Nebenflusses mit ihm durchreitend, wandten wir

[1]) Nach Pastuchows Vortrag in der Kaukasischen Sektion der Russischen geographischen Gesellschaft.

uns dem Walde zu, wo wir einiges trockene Holz auflasen, um dann weiter am selben Flusse hinaufzuziehen. Weiter mußten wir einen kleinen Bach übersetzen; in einer Entfernung von 220 Faden von ihm aber begannen wir auf einen ziemlich steilen Abhang hinaufzusteigen, wo die Überreste mächtiger geschwundener Gletscher sichtbar werden. Diese Spuren treten hier in geglätteten Thalwänden und aufgetürmten Steinen zu Tage; sie ziehen sich bis zu den heute existierenden Gletschern hin, welche, wenngleich an sich eine mächtige Eismasse vorstellend, im Vergleich mit den früheren Gletschern, wie kleine von einem geschwundenen Eissee nachgebliebene Tümpel erscheinen. Ein kleines, seinen Ursprung aus den Gletschern des Berges Chalaza nehmendes Flüßchen übersetzend, bogen wir vom Wege links ab und nachdem wir 150 Faden zurückgelegt, hielten wir um 6 Uhr 20 Minuten abends auf einem kleinen ebenen Platze auf der Höhe von 8010 Fuß, wo wir zu nächtigen beschlossen. Es war ganz still und heiter. Das Thermometer zeigte + 12,5° R. Auf der Spitze des Chalaza erloschen die letzten Strahlen der untergehenden Sonne. Das Thal war völlig öde, trotzdem es ausgezeichnete Weiden enthält, auf denen im Sommer zahlreiche Herden von Schafen und Rind-



vieh weiden, die hierher im Juni herbeigetrieben werden und hier bis zum 10. bis 15. September (20. bis 27.) bleiben; in diesem Jahre aber erwarteten die Hirten wegen des regnerischen Sommers frühen Schneefall (was sich in der Folge bestätigte), weshalb sie auch mit ihren Herden sich rechtzeitig entfernt hatten.

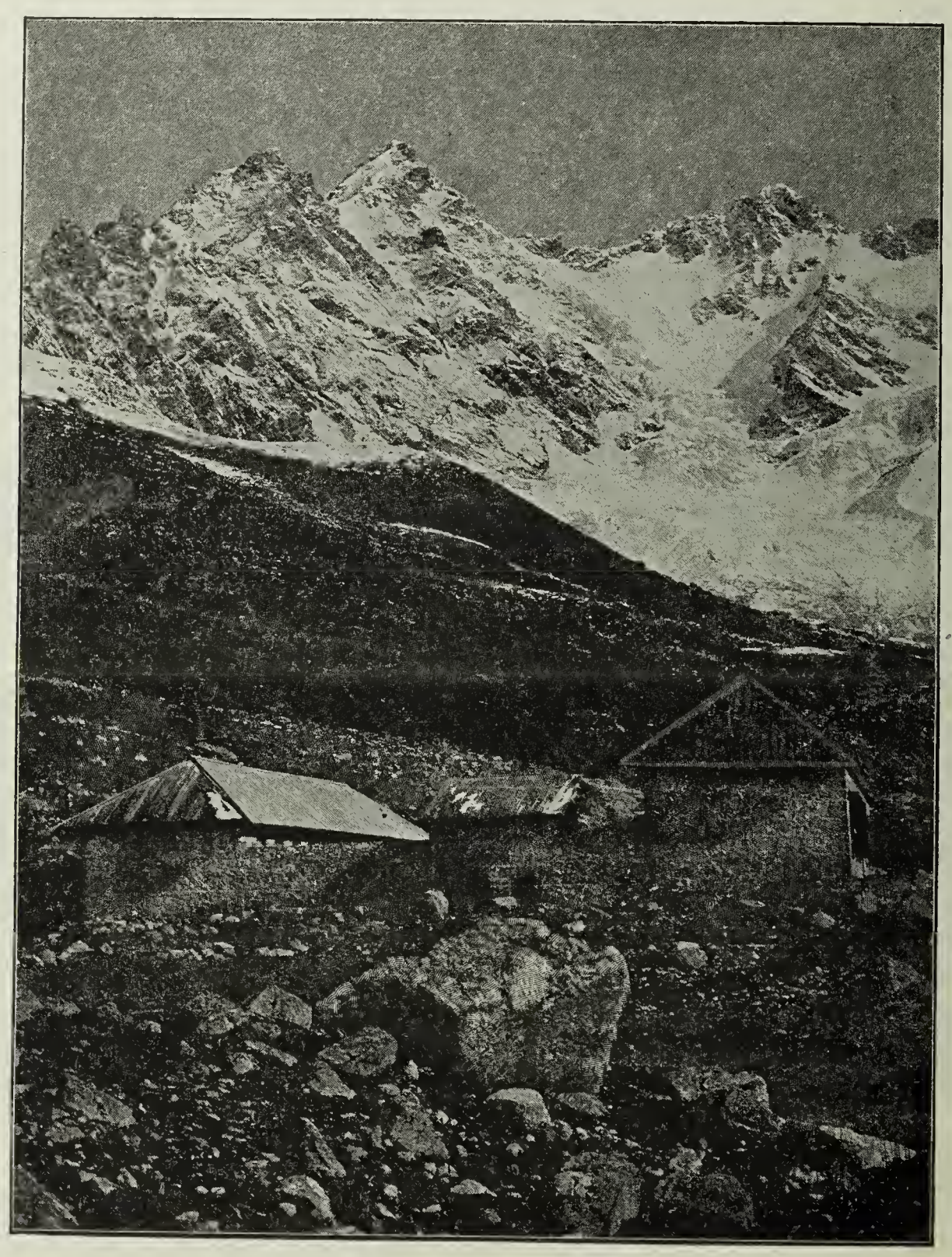
Am 25. August (6. September) begab ich mich um $7\frac{1}{2}$ Uhr morgens mit acht Kosaken zu Fuß auf den Weg. Da man alle möglichen Zufälle, die mich verhindern konnten, die bevorstehende Arbeit auszuführen, erwarten mußte, hatte ich außer den Instrumenten auf drei Tage Lebensmittel und die zum mehrmaligen Nächtigen auf der Spitze des Berges nötigen Kleidungsstücke mitgenommen. Nach zehnstündigem, schwierigem und stellenweise gefährlichem Marsche erreichten wir pünktlich um 5 Uhr 30 Minuten die Spitze des Berges (12915 Fuß ü. M.) und da alle Berge sichtbar waren, begann ich sofort die Rundschau, die mich davon überzeugte, daß die Spitzen Karin-choch und Kion-choch vom Chalaza nicht sichtbar sind, weshalb ich in der Hauptkette drei Spitzen auswählte, welche zu ausgezeichneten Verbindungspunkten dienen konnten; Beobachtungen vermochte ich aber nicht sogleich zu unternehmen, da der das Instrument tragende Kosak zurückgeblieben war und die Spitze erst 40 Minuten später erreichte.

Um 7 Uhr abends begann es zu schneien. Ich befahl den Kosaken, Plätze für das Nachtlager herzurichten; dasselbe that ich für mich; nachdem ich einen kleinen Platz geebnet hatte, stellte ich aus den Stativen vom Theodolit, aus sieben Stecken und meiner Burka (Filzüberwurf) mir eine Hütte her, in welche ich sogleich hineinkroch, da es damals schon stark schneite. Nach zehn Minuten brachte mir ein Kosak dorthin die Theekanne mit heißem Thee, den er auf der Photogenlampe zubereitet hatte, nachdem er dazu Wasser aus Schnee geschmolzen hatte. Indessen war es schon dunkel geworden. Die Sonne war längst untergegangen; da gewahrte ich plötzlich ein Licht, das unter dem unteren Rande der Burka, die nicht hart an den Boden heranreichte, hervorschien. Anfangs machte mich das Licht stutzen, doch später entschied ich mich dafür, daß es von der Weiße des frisch gefallenen Schnees herrührte. Damit beruhigte ich mich und setzte meine Abendmahlzeit fort. Auch die Kosaken legten sich, in Erwartung ihres Thees, auf ihre Plätze nieder, nachdem sie sich dicht mit Burken bedeckt hatten; zwei derselben aber, die in meiner Nähe sich mit dem Thee zu schaffen machten, kauerten auf ihren Fersen, indem sie über die Köpfe ihre Filzmäntel geworfen hatten, solcherweise über dem Photogenofen eine Hütte herstellend, in welcher es ihnen, wie sie sagten, sehr wohl war, da sie dort warm hatten. Mehrere Minuten waren vergangen, seitdem ich das unter dem Filzmantel hervorkommende Licht bemerkt hatte, als ich plötzlich über mir ein Pfeifen hörte, das bald stärker, bald schwächer ward, aber nicht aufhörte. Anfangs glaubte ich, daß das

Das Dorf Glola. Originalaufnahme von Pastuchow.

Wasser in der Kasserolle über dem Photogenofen koche; doch bald mußte ich diesen Gedanken fallen lassen, da die Laute zu mir nicht von der Seite, wo die Kasserolle stand, herkamen, sondern von oben, wie ich deutlich vernahm. Die Gegenwart von Mücken, deren Summen die von mir gehörten Laute sehr ähnlich waren, konnte in dieser Jahreszeit, auf solcher Höhe und gar bei argem Schneegestöber nicht angenommen werden; daher blieb bloß eine Erklärung, daß man es mit elektrischen Erscheinungen zu thun habe. Hierauf begann ich aufmerksam auf das Pfeifen und Summen zu achten, das jetzt in mehreren Stimmen sich hören ließ — und begann daran zu denken, wie dieses alles enden werde. In solchen Gedanken trank ich das letzte Glas Thee aus und rief den Kosaken herbei, damit er das Abendbrot und die Theekanne fortnehme. Ich hörte, wie sich der Kosak rührte, wie der Schnee unter seinen Füßen erknirschte und darauf alles stille ward. An eine Minute Zeit war vergangen, als ich vernahm, wie der von mir gerufene Kosak mir mit schrecklich gesunkener Stimme erklärte: daß sich Feuer gezeigt, alles brenne, wir alle brennen, sowie die Steine. Ich hieß ihn die Klappen meines Zeltes lüpfen und begann daraus hervorzukriechen. In der Hand hielt ich einen metallischen Krug: kaum hatte ich ihn herausgelangt, als er plötzlich aufflammte und aufblitzte. Darauf flammte mein Schnurrbart auf, mein Kragen und Rockschöße. Der vor mir stehende Kosak hatte feurigen Schnurrbart, Brauen und Haare; sein ganzer Filzmantel glühte gleichfalls. An jedem Ende der meine Hütte bildenden Stöcke brannte Feuer und endlich auf jeder vorragenden Kante der die Bergspitze bedeckenden Steine brannten ihrer ganzen Länge und Breite nach Feuer, mit

einem Worte, wir hatten das sogenannte St. Elms-Feuer vor uns. Die mit diesen Feuern bedeckte Fläche maß 40 Quadratfaden. Alle Feuer hatten eine Form, ähnlich der Flamme eines Gaz-Horns, mit streng gleichmäßigem oberen Rande, ohne alle Zungen. Dabei schwankte, trotz des ziemlich starken Windes, die Flamme ganz und gar nicht. An die 15 Minuten lang beobachtete ich diese Feuer und erfreute mich eines so wunderbaren und seltenen Anblicks, von dem es ganz unmöglich war, die Augen abzuwenden; doch das zunehmende Schneegestöber zwang mich, an meine Hütte zu denken und ich erklärte meinen Kosaken die sie arg schreckende Erscheinung, wobei ich natürlich deren Gefahr verschwieg, im Gegenteil sie völlig beruhigte, um dann wieder an meinen Platz zurückzukehren. Noch eine halbe Stunde lang war nachher noch das Summen zu hören, brannten die Feuer und hörte man ab und zu das Rollen des Donners. Darauf ward alles still, die Feuer erloschen und ich schlief ein. Nicht weis ich, wie lange ich schlief, als ich plötzlich durch einen schrecklichen

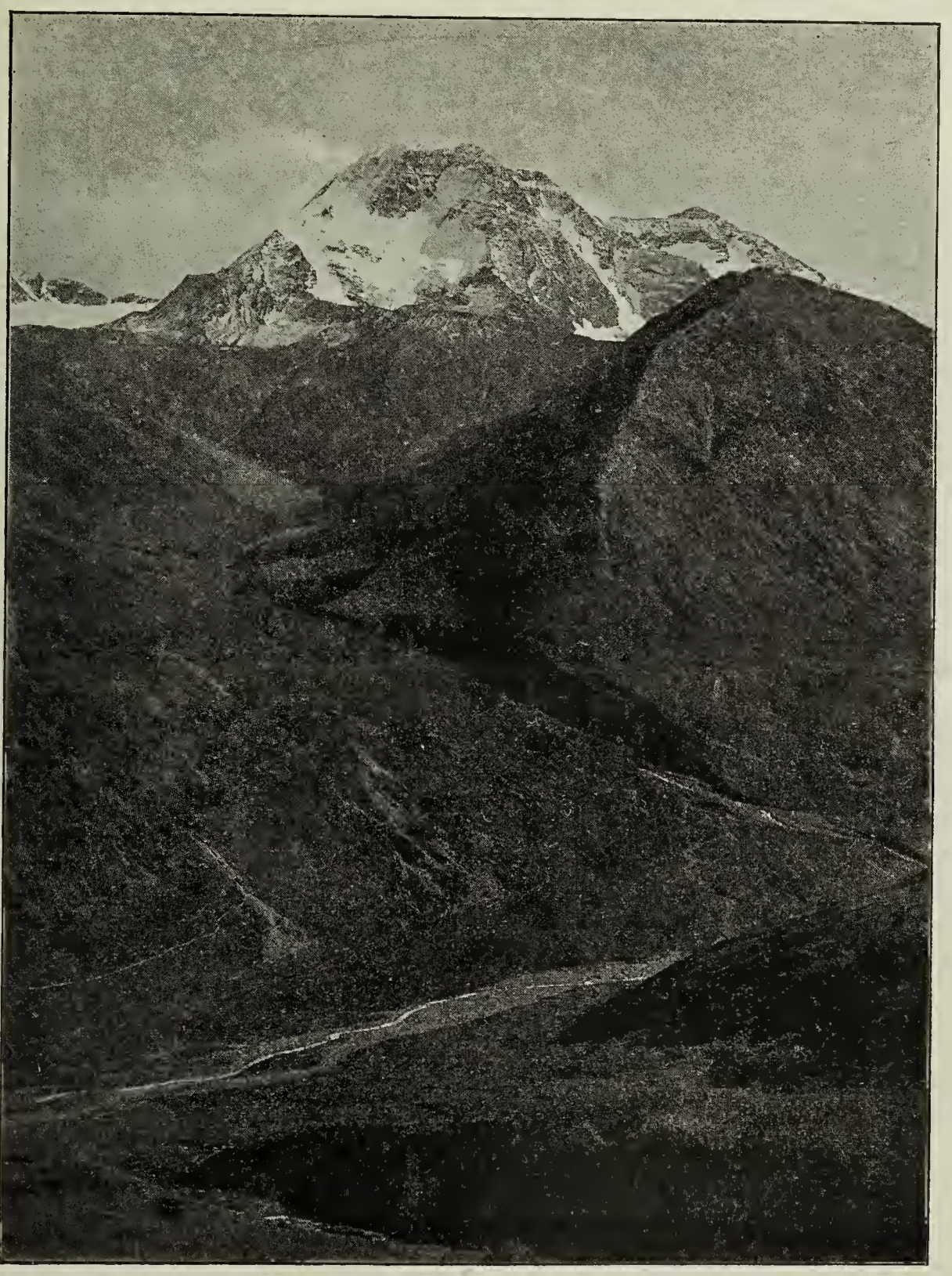


Schutzhütten am Mamisson-Passe. Aufnahme von Pastuchow.

Donnerschlag erweckt wurde. Darauf ward wieder das Summen hörbar und wieder entflammten die Feuer in noch größerer Anzahl, denn zuvor und dieses währte gerade 40 Minuten lang. In diesem Zeitraume ertönten drei schreckliche Donnerschläge, dann verschwanden die Feuer, ich aber schlief ein und schlief, durch nichts mehr aufgescheucht, bis zum heranbrechenden Morgen. An diesem Tage, 26. August (7. September), war es mir, ebensowenig wie Tages zuvor, möglich, die nötigen Beobachtungen zu machen, denn die kaukasische Hauptkette, wie die uns umgebenden Höhen und Thäler waren von Nebel bedeckt, der zeitweilig auch uns umgab; daher beschloß ich, wieder auf der Bergspitze zu nächtigen. Um uns aber einigermaßen vor einem möglichen Gewitter zu schützen, ließ ich auf dem allerhöchsten Punkte einen mächtigen Steinhaufen aufwerfen, der uns als Blitzableiter dienen sollte, da der Blitz doch wahrscheinlicherweise in den höchsten Punkt einschlagen dürfte. Meine Hütte nahm ich auseinander und beschloß, bloß vom Filzmantel bedeckt, mich schlafen zu legen. Um 5 Uhr nachmittags umhüllte uns dichter Nebel und ab und zu begann ein kleiner

Schnee zu fallen, ich aber bemerkte, als wenn über mein Gesicht Spinneweben hinüberzogen, gleichzeitig hörte ich wieder das mir schon bekannte Summen. Die gestrige Erscheinung nahm ihren Anfang. Nach einer halben Stunde zerstob der Nebel und das Summen verstummte, gleichzeitig aber bemerkte ich, daß von Westen von Swanetien her ein schreckliches Gewölk aufzog, das, immer wachsend und einen Halbkreis bildend, langsam auf uns zurückte. Indessen war unsere Suppe fertig und wir begannen zu speisen. Nach dem Abendessen legte ich alle Instrumente ordentlich zurecht und beobachtete das Thermometer, das zu dieser Zeit — 0,5° R. zeigte.

In Erwartung des Beginns des Unwetters fing ich an, auf dem Gipfel hin- und herzugehen, wobei ich bemerkte, daß unten zu unsern Füßen, am Südabhange des Berges, an den steil abstürzenden, von großen Rissen durchfurchten Felsen mit großem Lärme ein ungeheurer Schwarm von Alpenkrähen herumflatterte. Vor dem Unwetter kreisten

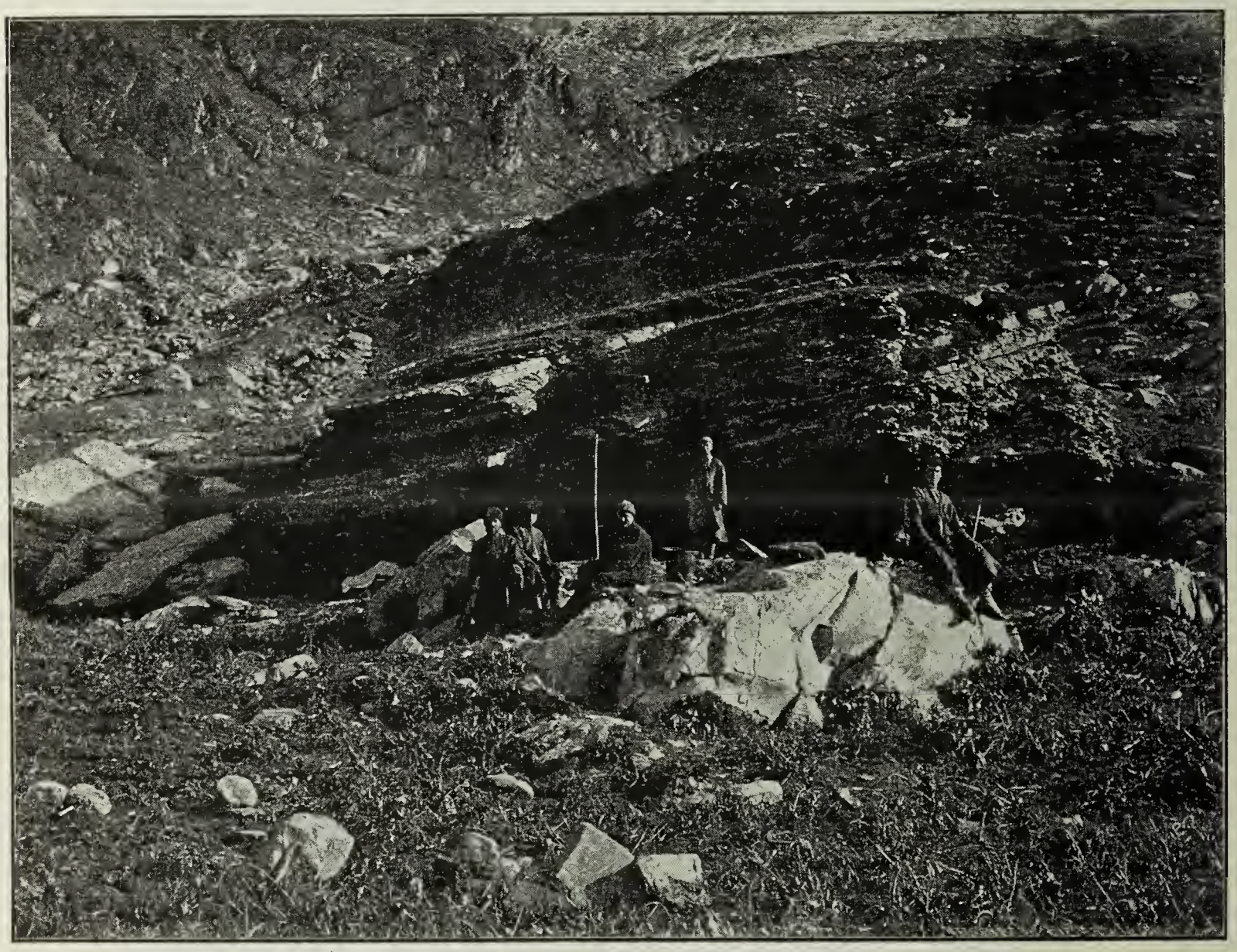


Berg Chalaza in der Kaukasus-Hauptkette (12915 russ. Fuß). Aufnahme von Pastuchow.

sie immer besonders arg und mit eigenem klagendem Laute. Nach Maßgabe der Annäherung der Wolke verringerte sich der Schwarm immer mehr und das Gekreisch verstummte. Die Krähen verkrochen sich in die Felsenrisse, und als an unsere Bergspitze die erste Woge der anrückenden Wolke herankam, blieb schon keine einzige Krähe in der Luft zurück, alle hatten sich in den Felsen wie die Bienen im Korbe versteckt. Auch meine Kosaken hatten sich niedergelegt, die Dämmerung begann. In der Ferne ertönten dumpfe Donnerschläge, wir wurden ganz von dichtem, kühlem Nebel eingehüllt und feiner, dichter Schnee begann zu fallen. In fünf Schritt Entfernung war nichts zu sehen; ich eilte, dem Beispiele der Krähen und meiner Kosaken zu folgen, legte mich an meine Stelle und bedeckte mich mit dem Filzmantel, um in friedlichen Schlaf zu verfallen, der (wenn es nur nicht kalt ist) in solcher Höhe besonders süß ist. Doch nicht lange war es uns gegönnt, diese Wohlthat zu genießen. Nach zehn Minuten erschallte ein so furchtbarer Donnerschlag, daß der ganze Berg buchstäblich erdröhnte. Ich schaute unter der Burka (Filzmantel) hervor und meinen Blicken

stellten sich dieselben Feuer vor. Ich begann wieder, dieselben zu beobachten. Bei jedem neuen Donnerschlage erloschen die Feuer plötzlich, doch tauchten sie ebenso plötzlich wieder auf. Wie früher, war die ganze Spitze mit diesen wundervollen Lichtern besäet und besonders der Erdhügel mit ihnen geziert. Plötzlich flimmerte was mit schrecklichem Summen an meinem Gesichte in der Richtung zum Erdhügel vorbei. Nach einigen Minuten wiederholte sich die Erscheinung, doch vermochte ich nicht wie früher sie zu erschauen. Ich begann sie wieder zu erwarten, mich gehörig zu ihrer Beobachtung vorbereitend. Lange ließ sie nicht auf sich warten. Von neuem begann es in derselben Richtung zu summen und aufzuleuchten und diesmal erschaute ich deutlich eine in der Entfernung von einer Arschin ($^3/_4$ m) an mir vorbeifliegende kleine Feuerkugel, etwas größer als eine Wallnuß. Sie flog wellenförmig (wie mir schien — rikochettierend) und gab ein Summen von sich, ähnlich einer Biene, die an ein Glas stößt. Dieses wiederholte sich noch mehrere Male und bisweilen flog die Feuerkugel so nahe vor meinem Gesichte vorbei, daß ich unwillkürlich die Augen schließen mußte.

Zuletzt begann der Wind mir arg den Schnee ins Gesicht zu wehen und ich mußte die Burka herablassen und mich ganz bedecken. Der Donner ward häufiger. Alle fünf, sechs Minuten erfolgte ein neuer Schlag. Zwei Schritte von mir lag in einem blechernen Kasten ein eiserner Ofen, neben ihm Steigeisen und alles dieses klirrte stark bei jedem Donnerschlage. Bei andern Donnerschlägen aber, und, wie mir schien, sogar vor dem Donnerschlag, klapperte



Höhle am Fuße des Chalaza. Originalaufnahme von Pastuchow.

die ganze Oberfläche des Berges, wie wenn man von ihr ein Dach aus Eisenblech abrisse. Mehrmals bewegte sich auf mir die Burka, doch nicht, wie wenn jemand sie zöge, sondern wie wenn sie über mir fortrutschte, wobei verschiedene Teile derselben nicht mit gleicher Schnelligkeit sich bewegten. Die Donnerschläge wurden immer häufiger, dabei so nahe von uns, daß ein jeder Schlag uns völlig betäubte. Doch siehe, es vergingen fünf Minuten und es gab keinen Schlag, wieder verging einige Zeit und wieder kein Schlag, nur das Summen ward viel stärker und der Erdhügel zischte buchstäblich wie eine gigantische Theemaschine. Alle Kosaken, wie es sich in der Folge auswies, erwarteten in dieser Zeit mit Spannung etwas Außergewöhnliches, Schreckliches. Ich lag auf der rechten Seite, die Füße dem Erdhügel zugekehrt, folglich zum höchsten Punkte der Bergspitze. Wieder hob ich vom Gesichte die Burka etwas ab und lugte hervor. Der Schnee fiel stark, wie zuvor, doch der Wind war stiller. Flammen gab es unzählige. Plötzlich blitzte eine Kugel auf, dann eine andere, noch eine dritte und noch, plötzlich ..... Doch was hier geschah, ist mit Worten schwer auszudrücken; denn das geschah in einem Augenblicke, während es vieler Worte bedürfte, um alles dieses wiederzugeben. Somit siehe, was da geschah: es blitzte ein schreckliches Licht auf, erschallte ein betäubender Donner, es riß mich an den Füßen, zog mich vom Platze fort und drehte mich auf den Rücken um. Mein erster Gedanke war: ich werde getötet; mein zweiter — ein Vorwurf mir selber: so, hast es so weit gebracht?! Der folgende Gedanke war: ich bin nicht getötet, nur hat es mir die Beine abgerissen; und wirklich fühlte ich, als seien mir die Beine bis an die Knie fort-

gerissen. An diesen Stellen fühlte ich einen schrecklichen Schmerz; ich will mich überzeugen, ob meine Beine wirklich abgerissen oder wenigstens vom Schlage gerührt seien und beim Gedanken, daß ich sogleich erfahren könne, daß ich ohne Beine sei, fehlt es mir an Entschlossenheit, die Unversehrtheit meiner Beine zu prüfen. Doch dieser Kampf dauert eine Sekunde, ich versuche es, mit Kraft den rechten Fuß zu bewegen und, o Schrecken! — überzeuge mich davon, daß das Bein unterhalb des Knies fehlt; dasselbe thue ich mit dem linken Beine, abermals mit demselben Erfolge. Darauf erhebe ich mich mit verzweifelter Entschlossenheit langsam, setze mich auf und betaste mit den Händen meine Beine; es erweist sich, daß sie beide heil sind, doch bewegen kann ich sie nicht wie zuvor, unterhalb der Kniee sind sie tot. Ich fange an, sie zu reiben und fühle den großen Zehen des rechten Fußes, dann bewege ich das ganze Bein; gleichzeitig kehrte das Leben auch im linken Fuße zurück. Hierauf begann ich die Kosaken aufzurufen; doch auf meinen Ruf antwortete niemand; ich wiederholte ihn mehrmals und, siehe da, der Kosak Martschenko antwortete als erster. Ich fragte, ob jemand getötet worden. Da ertönten mehrere Stimmen, die da sagten, daß Gott für dieses Mal, wie es scheine, gnädig gewesen sei und niemand getötet worden; doch jedermann teilte mit, daß er in die Beine getroffen sei, während der Kosak Talin klagte, daß er in die Seite getroffen wäre, dabei so stark, daß er den neben ihm gelegenen Kosaken Artamonow mit solcher Kraft mit dem Kopfe anstieß, daß jener von ihm fortrollte. Offenbar waren wir alle von einem rückwirkenden Schlage getroffen worden, wobei die in uns befindliche Elektrizität aus uns allen, mit Ausnahme von Talin, sich durch die Füße entladen hatte. Hierauf entschied ich mich dahin, daß hier kein Verbleiben weiter sei und wir fort müßten. Doch wohin in der Nacht gehen bei dem Schneegestöber? dazu von einem Berge wie der Chalaza, wo man bei jedem Schritte in den Abgrund stürzen konnte; daher konnte von einem Hinabsteigen in größere Entfernung keine Rede sein. So beschloß ich denn, wenn auch bloß 20 Faden von der Spitze hinabzusteigen, wo es doch sicherer wie hier sein konnte. Und wie leid es mir auch that, mich von meinem warmen und trockenen Plätzchen zu trennen, so mußte ich es doch verlassen. Ich stand auf, nahm meine Kleider zusammen, befahl den Kosaken, sich aufzumachen und wir stiegen hinab. An einem Steinhaufen, der wie in Wasser geworfenes glühendes Eisen zischte, vorbeigehend, bemerkte ich auf ihm mehrere Flämmchen, längs der ganzen Spitze aber, wo sie früher gebrannt hatten, gab es deren kein einziges. Bis an die Stelle, wo die Abhänge begannen, angelangt, hielten wir, und wenngleich das Gefälle hier sehr bedeutend war, beschloß ich doch, an diesem Orte zu nächtigen. Wir hoben die Steine auf, richteten zwei kleine Terrassen her, setzten uns zu vier Mann auf jeder derselben nieder, uns fest aneinander drückend und von oben mit Filzmänteln bedeckend. Bald bemerkte ich, daß der Schnee zu fallen aufhörte; ich kroch aus meiner Burka hervor; es war ganz ruhig, der Nebel hatte sich zerstreut und auf der Spitze waren die Feuer ganz erloschen; unten breitete sich ein uferloses Nebelmeer aus und auf ihm leuchtete trübe der Mond.

Bemerkenswert ist es, daß der furchtbare Donnerschlag, der uns von der Spitze vertrieben hatte, der letzte im vergangenen Sommer war. Nach ihm hörten wir keinen Donner mehr. So effektvoll beschloß das Gewitter die vorjährige Saison seiner wunderbaren Vorstellungen. Meine Kosaken waren ein gesundes Volk und ganz und gar nicht nervös, aber alles an diesem Tage Vorgefallene machte auf sie einen solchen Eindruck, daß sie die ganze Nacht nicht schliefen und bei jedem Husten irgend jemandes von ihnen alle erzitterten und sagten, daß sie immer Donnerschläge wieder zu vernehmen glaubten. Der Kosak Potschanski erzählte unter anderm, daß er, als wir von der Spitze aufzubrechen uns anschickten, lag und sich nicht zu rühren vermochte. So höre ich, sagte er, sprechen, verstehe alles, höre, daß man vom Berge fortzugehen sich anschickte und vermag nicht den Finger zu rühren; und vorher beim Donnerschlage selbst dachte ich, daß ich erschlagen sei; dabei aber erinnerte ich mich, zu Hause gehört zu haben, daß die Toten lange nach ihrem Hinscheiden hörten und schloß endlich, daß ich tot sei. Da höre ich, wie der letzte Kosak an mir vorbeigegangen ist und alles still wird; da denke ich — hier bleibe ich in Ewigkeit. Plötzlich aber höre ich, daß man mich ruft; ich strenge alle Kräfte an, um zu antworten, kann aber nicht; endlich, als man mich zum zweiten Male gerufen und mich angerührt, da verbreitete sich gleichsam was in meinen Adern und ich schrie auf. Und wirklich abwartend, bis der letzte Kosak von der Bergspitze herabgestiegen, verließ ich solche selbst; aber im selben Augenblicke bemerkend, daß jemand am Boden lag, trat ich auf ihn zu und rief ihn an — keine Antwort, ich wiederholte meinen Ruf und berührte ihn, wobei der Liegende antwortete und sich als der Kosak Potschanski erwies. Diese ganze Nacht vom 26. bis 27. August (7. bis 8. September) mußten wir in sitzender Stellung zubringen, am Morgen aber sah ich, daß abermals alle Spitzen der kaukasischen Hauptkette von Nebel bedeckt waren und es, wie zuvor, unmöglich war, Beobachtungen anzustellen; die nächsten Umgebungen des Berges Chalaza aber waren frei, weshalb, ohne Zeit zu verlieren bis zum Beginne besseren Wetters, an eine topographische Aufnahme der Gegend gegangen ward.

Nicht leicht ward jetzt der Abstieg; der frisch gefallene Schnee begann zu tauen und verwandelte sich gleichsam in halbzergangene Seife, die bei jedem Schritte ausgleiten machte. Doch sobald die Gesellschaft auf weniger gefährliche Stellen gelangte, ging es im Sturmschritte abwärts, oder rutschte man mit furchtbarer Schnelligkeit auf dem mit Grus bedeckten Eise hinab. Die Filzmäntel (Burka) waren völlig naß, ja die übrige Kleidung war nicht viel trockener, vom Schuhwerke gar nicht zu reden; unten aber, wo die Pferde zurückgeblieben waren und es galt, in Erwartung eines zur zweiten Besteigung des Chalaza günstigen Wetters einige Tage zu verbringen, war alles mit Schnee bedeckt. Schwer war die Wahl eines Platzes, wo sich zu trocknen und die nächste Nacht zuzubringen. Holz gab es nirgends in der Nähe, mit Ausnahme des niedrig gewachsenen Rhododendron, das nächstgelegene Dorf aber aufzusuchen, hätte wenigstens den Verlust eines Arbeitstages nach sich gezogen. Groß war daher die Freude, als die unten gebliebenen Kosaken ihre herabgestiegenen Kameraden mit der Botschaft begrüßten, daß sie eine große und trockene Höhle gefunden hätten. Diese Höhle erwies sich als so ausgedehnt, daß in einer Hälfte derselben die Sättel, Instrumente und andere Geräte niedergelegt werden konnten, während die andere die Menschen beherbergte. Am Eingange aber ward ein Scheiterhaufen errichtet, zu dem die Rhododendronbüsche dienten, welche von den vorsorglichen Kosaken in Menge hergerichtet waren. In dieser 8039 Fuß über dem Meere gelegenen Höhle verbrachten wir ganze zwei Wochen.

Im Laufe dieser zwei Wochen gab es bloß drei ganz heitere Tage und auch diese folgten nicht einander; die übrigen Tage über regnete und schneite es. Bisweilen übrigens geschah es, daß es bis 10 Uhr heiter war, wo dann die Expedition sich beeilte, an die Arbeit zu gehen; kaum aber gelang es ihr, nach großen Anstrengungen irgend eine der Höhen zu ersteigen, als von Südwesten Wolken aufzogen und

Schnee zu fallen begann — mitunter mit Regen gemischt, mitunter aber Regen mit Hagel zur Hälfte; worauf dann die Leute, ohne irgend etwas ausgeführt zu haben, durchnäßt in ihre Höhle heimkehrten."

Auf einige Spitzen galt es, zu drei und zu vier Malen hinaufzusteigen. An heiteren Tagen stieg der Frost am Morgen auf der Höhe von 10000 Fuß bis zu 8° R. Und bei solcher Kälte und dazu mit Wind war es nicht sonderlich angenehm, an den eisbedeckten Felsen emporzuklettern und dann einige Stunden auf der Höhe zu verharren, um die Gegend aufzunehmen. Im Laufe dieser Zeit begegneten die Mitglieder der Expedition jeden Tag bei ihren Gängen zur Arbeit oder um die Höhle herum sehr viel Wachteln und Lerchen, deren sie vor Ersteigung des Chalaza hier keine einzige gesehen hatten; jetzt aber begegnete man ihnen auf jedem Schritte und viele von ihnen waren dermaßen erfroren, daß sie nicht zu fliegen vermochten und sich leicht mit den Händen greifen ließen. Solcherweise fing man drei Wachteln und eine Lerche. Viele erhoben sich allerdings beim Nahen der Menschen, aber fielen, nachdem sie 10 bis 20 Schritte geflogen waren, erschöpft zur Erde. Und wenn einem der Gedanke gekommen wäre, auf sie Jagd zu machen, hätte man Massen erlegen können; doch beim Anblick ihrer völligen Hilflosigkeit erhob sich die Hand nicht dazu, sie zu töten. Im Laufe dieser zwei Wochen begegnete man auf der Höhe von 10500 Fuß über dem Meere mehrmals Füchsen, die hier wahrscheinlich wegen der Wachteljagd sich eingefunden hatten. Vorher, beim Besteigen des Chalaza, waren keine Wachteln zu sehen gewesen, jetzt aber hatten sie sich trotz des höchst ungünstigen Wetters auf der Nordseite der kaukasischen Hauptkette eingefunden — offenbar auf der Wanderung in warme Gegenden. Fünf Jahre hintereinander Aufnahmen im Hochgebirge anstellend, hatte Herr Pastuchow alljährlich Gelegenheit, den Herbstzug der Vögel daselbst zu beobachten. So arbeitete er im Jahre 1887 im höchsten Teile der Andischen Kette, deren einzelne Spitzen hier die Höhe von mehr denn 14000 Fuß erreichen. Am 4./16. September mit seinen Kosaken den Paß Katschu, dessen absolute Höhe 11648 Fuß beträgt, hinaufsteigend, scheuchte Herr Pastuchow nahe vom Passe, über dem gleichnamigen großen Gletscher, wie auch auf dem Passe selbst, Wachteln auf, die vor den Menschen nach Süden flüchteten. Auf demselben Gletscher fanden sich zwei tote Wachteln und Flügel dieser Vögel. An eben dem Tage eine topographische Aufnahme von der 12824 Fuß hohen Spitze des Katschu unternehmend, gelang es Herrn Pastuchow, mehrere Flüge von Kranichen zu beobachten, die in bedeutender Höhe über ihm hinflogen. Zum Abend stiegen die Reisenden auf den vorerwähnten Paß herab und blieben dort nächtigen, wobei, da es nachts ziemlich kalt war (— 5° R.) und sie schlecht schliefen, sie fast die ganze Nacht über in gewissen Zwischenräumen der Zeit das charakteristische Pfeifen der Flügel über sie hinziehender Enten hörten. Außerdem hörte man selten das Geschrei von Gänsen. Vor jener Zeit, am 24. August (5. September), um 11 Uhr 37 Minuten über die 12740 Fuß hohe Spitze des Kostuch-Kort hinüberstreichend, erhoben sich infolge eines auf dem Berge herrschenden Nebels Kraniche wenigstens noch 2000 Fuß höher. Um 12 Uhr mittags flog eine andere Schar über die 9015 Fuß hohe Spitze des Tscharuch-Kort in einer annähernden Höhe von 4000 Fuß hinüber. Um 12 Uhr 14 Min. flog eine und um 12 Uhr 35 Min. desselben Tages zwei andere Scharen von Kranichen über die Spitze des Datach-Kort hinüber, dessen Höhe 14014 Fuß gleichkommt. Im Jahre 1888 beobachtete Herr Pastuchow in dieser Gegend und an den Quellen des Argun-Flusses wie da den Vogelflug: am 31. August (12. September), um $11\frac{1}{2}$ Uhr mittags, bei völlig heiterem Wetter, vereinigten sich drei Züge Kraniche über der 14028 Fuß messenden Spitze des Diklos, kreisten fünf Minuten lang über diesem Berge wenigstens 1500 Fuß hoch, um dann geradewegs über denselben nach Südosten zu ziehen. Am 18./30. September flogen wieder über die Bergspitze zwei Schwärme Kraniche in derselben Richtung. Am 20. September (2. Oktober) flogen um 2 Uhr nachmittags wieder sechs Schwärme Kraniche über denselben Berg hinüber. Am 26. September (8. Oktober) endlich flogen zwei Züge Kraniche zwischen den Spitzen Diklos und Ditach-Kort über die Bergkette hinüber, dessen Höhe bis zu 13500 Fuß reicht. Auf der Wasserscheide zwischen den Flüssen Argun und Scharo-Argun sind an verschiedenen Stellen mehrere kleine Seen zerstreut, deren unterster in 6580 Fuß über dem Meere, der höchste aber 7280 Fuß über dem Meere sich befindet. Und auf diesen Seen nun bemerkte die Expedition, den ganzen Sommer an denselben vorbeigehend und -reitend, niemals irgend welche Vögel. Von der Mitte August (Ende, n. St.) aber sahen die Leute jedesmal hier Enten und Schnepfen — und wahrscheinlich nicht dieselben, da sie stets in verschiedener Anzahl erschienen. Wahrscheinlich ließen sich die Enten, während sie ihre Wanderung anstellten, hier auf den Seen zur Ruhe und Äsung nieder. Im Jahre 1890 nun verbrachte Herr Pastuchow im Ingur-Swanetien und hier gelang es ihm, am 9./21. September eine Menge zwischen den Bergen Tetnuld und Uschba über dem Hauptkamme des Kaukasus, dessen mittlere Höhe hier 14000 Fuß erreicht, hinüberfliegender Kraniche zu beobachten. Am selben 9./21. September begann mehrmals Regen mit Schnee zu fallen, zur Nacht aber bedeckten sich alle Berge mit Nebel und der ganze Himmel hüllte sich in einen ununterbrochenen Wolkenschleier; mit Beginn der Abenddämmerung fing ein feiner, staubförmiger Regen zu sprühen an, der auch, mit unbedeutenden Unterbrechungen, bis zum Tagesanbruch fortwährte. Die ganze Nacht hindurch war das Schreien einer Menge über dem Detachement und in der Ferne fliegender Kraniche zu hören; doch dieser Schrei war nicht zu vergleichen mit den ruhigen und gesetzten Rufen, welche gewöhnlich den geordneten und ungestörten Zug dieser Vögel begleiten. Es war dies der verzweifelte Hilfeschrei entkräfteter und in Verwirrung geratener Vögel. Zuweilen hörte man das Schreien einer ganzen Masse Kraniche, wobei die einzelnen Stimmen aus verschiedenen Höhen ertönten und bald den Menschen nahten, bald sich von ihnen entfernten: offenbar kreisten die Kraniche — dazu in großer Unordnung. Bisweilen hörte man die Stimme vereinzelter Kraniche. Zum Morgen heiterte sich der Himmel etwas auf, aber auf den Bergen lag nach wie vor Nebel, und wenngleich derselbe sich nicht hoch über den Kranichen erhob, so flogen sie doch nicht über ihn hinüber, sondern fuhren fort, in den Thälern zu kreisen. Aller Wahrscheinlichkeit nach mangelte es ihnen an Kräften, sich auf eine solche Höhe zu erheben, um über den Nebel hinüberzufliegen, solchen aber zu durchschneiden, entschlossen sie sich auch nicht; endlich ließen sich zwei mächtige Flüge auf die Abhänge des Berges Laila nieder; einige kleine Flüge aber nahmen auf den Ausläufern des Berges Uschba Platz. Nach einigen Tagen hörte Herr Pastuchow, der inzwischen gezwungen worden war, seinen Beobachtungsort zu verlassen, von den Landleuten, daß an verschiedenen Orten mehrere Leichen von verunglückten Kranichen aufgefunden worden waren. Hieraus folgt, daß für die Wanderung der Kraniche die kaukasische Hauptkette an sich keinerlei Hindernis darstellt, wobei die Vögel selbst keinen Unterschied zwischen den Pässen und den eine Höhe von 14000 Fuß und mehr erreichenden Bergspitzen machen und über die letzteren in be-

deutenden Höhen hinüberfliegen. Ebenso hörten die Mitglieder der Expedition den nächtlichen Zug von Enten und Gänsen, beobachteten auch das Einfallen der letzteren im Augustmonate, gerade zur Zeit der Wanderung, auf kleinen Seen, auf denen die Vögel im Laufe des ganzen Sommers gefehlt hatten; endlich beobachteten sie, wenngleich in wenigen Exemplaren, die Wanderung von Wachteln über einen so hohen Gebirgspaß, wie der Katschn; dann das Zusammenscharen der Wachteln um den Berg Chalaza, wo sie auf Höhen, die 10000 Fuß überstiegen, gefunden wurden und wo es gar keine Vegetation gab. Offenbar hatten sie sich hierher nicht zur Fütterung eingefunden, oder weil sie sich verirrt hätten, sondern um ihren Flug über die kaukasische Hauptkette anzutreten.

Der Scutarisee.

Von Dr. Kurt Hassert.

III.

(Fortsetzung aus Nr. 2.)

Leider sind die Überschwemmungen des Sees von Fiebern begleitet, welche das Flachland vom Meere bis hinauf nach Rjeka und Danilovgrad heimsuchen und in den zahllosen Sümpfen, dem stehenden Wasser, dem aufgeweichten Erdreich, den faulenden organischen Stoffen und dem heißen Sonnenbrande beständig neue Nahrung finden. Das ganze Jahr über anhaltend, machen sie die gesegneten Gefilde zu einem ungesunden Brutkessel schädlicher Miasmen; und Montenegros neu erworbene Kornkammer, das Štoj, ist wegen der bösartigen Bojanafieber so verrufen, daß nur wenige Ortschaften in ihr zerstreut sind. Täglich müssen die Eingeborenen Chinin nehmen, und täglich begegnet man Kranken, obwohl nicht geleugnet werden kann, daß deren übergroße Angst das eingebildete Übel oft in ein wirkliches verwandelt. Anderseits mußten viele Crnogorzen, die in der Hoffnung auf ein sorgenfreieres Leben aus ihrer armen Heimat hierher zogen, bald ärmer als zuvor in ihre Steinwüste zurückkehren, weil die nimmer ruhenden Fieber ihre Gesundheit untergruben und ihre Arbeitskraft erlahmen ließen.

Bei dieser Gelegenheit können wir einiger Wasserbecken gedenken, deren drei bekannteste wir soeben genannt haben. Sie werden mit von den Überschwemmungen oder deren Grundwasser gespeist und sind ihrer Entstehung nach in Dolinen- und Grundwasserseen zu sondern. Zu letzteren gehört der Zoganjskosumpf nebst mehreren kleinen Küstenseen. Sie nehmen die tiefsten Stellen der Bojananiederung ein, erhalten ihre Nahrung in erster Linie vom Grundwasser und vergrößern oder verkleinern sich je nach dessen Stande. Da sie ferner einige Zuflüsse, aber keinen sichtbaren Abfluß haben, im weichen Schwemmlande eingebettet sind und durch Versumpfung ihrer Ufer große Strecken fruchtbaren Bodens der Kultur entzogen, so mußte man darauf bedacht sein, das überschießende Wasser abzuleiten. Seitdem man einen Kanal vom Zoganjsee ins Meer gegraben hat [56]), ist auch dessen Spiegel und mit ihm der Moraststreifen erheblich zurückgegangen.

Die andere Gruppe, die ihren Ursprung dem Karstphänomen und ihre Form den umgebenden Bergzügen verdankt, besteht aus dem Šassee und dem Gornje Blato. Jener ist eine Verbreiterung des Medjurečflusses [56]) in einem ausgesprochenen Längspolje, bei diesem läßt die kreisrunde Gestalt keinen Zweifel über die Ausfüllung eines Kesselthales aufkommen. Beide werden durch Bäche und zahlreiche ober- oder unterirdisch austretende Quellen gespeist. Ja der den oberen Sumpf im Osten begrenzende Kalkzug heißt wegen seiner vielen Schlünde, der sogenannten Ponors, Ponorska Gora (Schlundgebirge), und er leitet nach der Volksmeinung die Fluten der Morača durch sein Inneres unmittelbar zum Gornje Blato [57]), eine Ansicht, die den hydrographischen Gesetzen des Karstes durchaus nicht entgegenläuft. Dann gestatten die schmalen Abzugsrinnen nur einen ungenügenden Abfluß, und die Verstopfung der am Grunde befindlichen Sauglöcher ist jedenfalls so weit fortgeschritten, daß sie größtenteils außer Thätigkeit gesetzt sind. Das Vorhandensein solcher Saugtrichter scheint aus der immerhin mit Vorsicht aufzunehmenden Angabe Rovinskis hervorzugehen, daß der See meist eine oder zwei Manneshöhen, mitunter aber über 150 m tief sei und daß an letzteren Stellen das Wasser vor Eintritt eines Südwindes, Gewitters oder starken Regens zu sieden anfange [58]). Doch sei dem, wie es wolle; jedenfalls können wir auch hier ein fortwährendes Zunehmen des Wassers feststellen, das vorher nicht vorhanden war oder sich in engen Grenzen hielt.

Aus der Natur des Scutarisees ergiebt sich die mehrfach angedeutete Thatsache, daß wir es mit sehr geringen Tiefen zu thun haben: ein Umstand, der das Volk viel häufiger Skadarsko Blato, Sumpf von Scutari, als See von Scutari sagen läßt. Wegen des beständigen Steigens seines Spiegels haben die Messungen natürlich nur für eine beschränkte Periode Wert, und wegen seiner Schwankungen ist auch die Jahreszeit zu beachten. Immerhin aber bleibt es eine interessante Aufgabe, das Wesen dieses wenig bekannten und auch heute noch nicht ganz gefahrlos zu besuchenden Sees etwas aufzuhellen, zumal die beteiligten Kreise sich schon lange mit der Absicht tragen, denselben wieder in seine früheren Grenzen einzuschränken.

Meine Beobachtungen nahmen drei Tage, den 26., 27. und 28. September 1891, in Anspruch und beschränkten sich wesentlich auf den montenegrinischen Teil. In Wien wurden mir durch die Güte des Herrn Oberst v. Steeb die im Sommer 1870 angestellten Lotungen des Linienschiffsleutnants Končicki zur Verfügung gestellt, welche vornehmlich das südliche Drittel des Sees betreffen. Diese gegenseitige Ergänzung macht es möglich, zugleich mit Benutzung der wenigen Zahlen auf den Karten der österreichischen Marine, aus etwa 300 Bestimmungen eine Tiefenkarte zu entwerfen, die jedoch wegen der beständigen Veränderungen des schlammigen Bodens auf unbedingte Genauigkeit nicht rechnen kann und auf der wegen des kleinen Maßstabes die meisten Zahlen ausgelassen werden mußten. Wegen der Wandelbarkeit des Sees und um dem niedrigsten Wasserstande gerecht zu werden, sind auch die Messungen Končickis entsprechend erniedrigt worden.

Für meine Zwecke benutzte ich den Ulefschen Apparat, der von seinem Erfinder in der Abhandlung über die Masurischen Seen eingehend beschrieben ist und der wegen seiner Leichtigkeit, verbunden mit bequemer Handhabung und sicherer Arbeit, gute Dienste leistete. Zum Heraufholen von Grundproben diente ein einfaches und dabei sehr sinnreich konstruiertes Lot, wie es Professor E. Richter auf dem Geographentage zu Wien ausgestellt hatte. Es besteht aus einem oben in einer Hülse endigenden Bleigewicht, in dessen Mitte ein metallener Stab zur Befestigung der in Meter eingeteilten Meßleine

angebracht ist. Um diesen Stab dreht sich ein genau auf die Hülse passendes Holzscheibchen, das beim Herablassen der Schnur vom Wasser in die Höhe gehoben, beim Aufziehen aber durch den Druck der darüber lastenden Wassersäule niedergepreßt wird und so das Ausspülen des aufgefangenen Bodensatzes verhindert. Zwei Kappelersche Minimum-Thermometer mit Schutzvorrichtung kamen wegen der geringen Tiefe des Sees nur einige Male zur Verwendung; dagegen wurde die Oberflächentemperatur bei jeder Lotung abgelesen.

Die Stellen, an welchen die Messungen vorgenommen wurden, legte ich mittels des sogenannten Rückwärtseinschneidens fest, einer Methode, die den jeweiligen unbekannten Stand aus Kompaßpeilungen nach mindestens drei bekannten Punkten ableitet, indem der Schnittpunkt sämtlicher Visierlinien den gesuchten Ort ergiebt. Um aber bei einer etwaigen Ungenauigkeit der Karte eine sichere Grundlage zu erhalten, bestimmte ich von der Kirche des Dorfes Bjelopolje, dem Festungsberge von Zabljak und dem höchsten Gipfel der Insel Vranina aus auf dieselbe Weise eine Reihe auffälliger Punkte, die für die späteren Beobachtungen am geeignetsten schienen. Indem ich möglichst in Zickzacken durch den See fuhr, ließ ich alle 10 bis 15 Minuten das Boot halten, machte zuerst die Lotung und schrieb dann die Kompaßwinkel auf.

Was nun die Tiefenverhältnisse betrifft, so spiegeln die nördlichen Teile unseres Seebeckens durch ihre außerordentliche Seichtigkeit, die geringe Höhe der Ufer und deren ganz allmähliches Hinabtauchen unter die Wasseroberfläche am deutlichsten die überschwemmte Thalniederung wieder: eine Erscheinung, die um so auffälliger wird, wenn bei Hochwasser bloß die Kronen der Bäume über das ausgedehnte Meer ragen. Dagegen senkt sich der flache Ufersaum südlich des Hoti Hum viel rascher, als man erwarten sollte, und erst von der 4 m-Linie an wird der Abfall langsamer. Am felsigen Westrande ist der Böschungswinkel am größten und der Übergang durchaus unvermittelt, wie das Zusammendrängen der Isobathen zeigt, so daß bei einem Abstande von 1 bis 2 km bereits die größte Tiefe 7 m erreicht wird und daß die 3 oder 4 m-Linie die abgetrennten Inselklippen schon bei 5 m Entfernung umschließt. Die gewonnenen Zahlen lassen durch ihre regelmäßige Verteilung ferner erkennen, daß der Untergrund eine regelmäßige Ebene darstellt, die, gewissermaßen ein verkleinertes Abbild der nicht vom Wasser eingenommenen Niederung, auf beträchtliche Entfernungen hin ihr Niveau kaum verändert und nach Süden wie nach dem Küstengebirge zu an Tiefe gewinnt. Das sich zusehends verbreiternde unterseeische Flußbett ist an der Hand der Lotungen mehr oder weniger zu verfolgen; doch entspricht es eher einer Verlängerung der Crnojevička Rjeka als der Morača. Diese Erscheinung, welche der althergebrachten Volksmeinung nicht ganz gerecht würde, erklärt sich vielleicht daraus, daß die Deltabildung und der starke Geröllttransport des Hochwassers an den Mündungen der Morača eine mächtige Schutthalde aufhäufte. Die Rjeka dagegen gleitet stets gleichmäßig ruhig dahin, weshalb sie schwerere Rollstücke nicht fortzuschaffen vermag und ihre feinen Sinkstoffe noch weit in den See hineinträgt. Sicher war auch an dem sich wieder verengenden Bojanaaustritt die Tiefe größer, bis sich wegen des unvollkommenen Abflusses die Kraft der Fluten nochmals brach, einen abermaligen Sedimentabsatz und eine zunehmende Verflachung bedingte.

Im ganzen genommen und seiner jugendlichen Entstehung angemessen ist die Wasserhöhe des Skadarsko Jezero gering, und eine Tiefe am Felsrande bei Krinice, für die Končicki 10 m (im Sommer) angiebt, gehört entschieden zu den Seltenheiten, wie überhaupt Tiefen über 7 m wenig häufig sind. Auf solche Zahlen möchten wohl die von Rovinski und Schwarz erwähnten „wahren Abgründe" zu beziehen sein, die hier und da auftreten sollen [59]). Ich weis nicht, ob der um die Kenntnis Montenegros hochverdiente Rovinski selbst Messungen vorgenommen hat oder sich bei diesen Angaben, sowie bei denen über die großen Tiefen im Gornje Blato auf die Aussagen der Umwohner stützt. Die Erfahrung hat aber oft gelehrt, daß die Eingeborenen übertreiben, so daß Rovinski bei seinen Erkundigungen mancherlei Dinge erfuhr, die er durch eigene Messungen nicht auf ihre Richtigkeit prüfen konnte. Anderseits hat Schwarz die Mitteilungen dieses seines Reisebegleiters öfters zu seinen eigenen gemacht, wie aus einer Vergleichung beider Werke — in diesem Falle der Stellen Rovinski, S. 213, und Schwarz, S. 229, 412 — hervorgeht.

Die geringe Tiefe, der vorwiegend aus erdigen Ablagerungen bestehende Strand und die häufigen Winde machen das Wasser trübe und an den schlammigen Ufern ungenießbar, so daß, um ein Beispiel zu wiederholen, die rings von Sumpf- und Moraststrecken umgebene Insel Vranina ihre Bewohnbarkeit vornehmlich einigen Quellen verdankt; denn niemand würde das faulige Schmutzwasser ohne Schaden seiner Gesundheit trinken wollen. In der Mitte des Sees ist es reiner und in Ermangelung eines besseren auch trinkbar, wenngleich es sich wegen seiner Seichtigkeit rasch erwärmt und einen unangenehmen Beigeschmack besitzt. Doch ist es nicht salzig, wie J. Müller meint [60]), und verursacht keine schädlichen Nachwirkungen; wir wenigstens verspürten nichts davon, obwohl wir während der heißen Herbsttage in seinem Genusse nicht gerade mäßig und wählerisch waren. Abgesehen von lokalen Abstufungen, die ihren Grund in der wechselnden Bewölkung, der Morgen- und Abenddämmerung haben, ist der See bei heiterem Wetter, ruhiger Luft und besonders zur Zeit des niedrigsten Standes fast farblos mit einem leicht grünlichen Anfluge an den Ufern, der mit wachsender Tiefe und Entfernung immer mehr in einen dunkelgrünen bis grünblauen Ton übergeht. Daher kann man aus der Farbe einigermaßen auf die Tiefenverhältnisse und zugleich darauf schließen, daß im Wasser viel Kalk und Magnesia enthalten sein muß, da beide Stoffe nach Wittsteins Untersuchungen [61]) wesentlich das Blaugrün hervorrufen. In der That gehört das Sammelgebiet des Skadarsko Jezero zu $^9/_{10}$ den Kalk- und Dolomitgebirgen Albaniens und Montenegros an. Weil die Fluten mit feinen Bestandteilen überladen sind, besitzen sie selten einen solchen Grad von Durchsichtigkeit, daß man das Thermometer kurz unterhalb der Wasseroberfläche noch erkennen könnte; vor den Mündungen der Bäche, welche ganz oder größtenteils die humusreiche Alluvialebene durchfließen und dort ihre Absätze niederschlagen, gleichen sie aufs Haar der trägen, lehmigen Bojana.

Sehr oft wühlen die heftigen Stöße der Bora und des Sirocco den See wie alle seichten Gewässer bis zum Grunde auf und fordern alljährlich eine Anzahl Menschen zum Opfer, die sich nicht schnell genug vor ihrer plötzlich ausbrechenden Wut flüchten konnten. Im Nu bedeckt sich die Oberfläche mit schäumenden Wellen, weißem Schaum und nimmt eine dunkle, häßliche Färbung an; kreischende Möwen ziehen ihre Kreise, Enten und Wasserhühner, Reiher und Störche verbergen sich im Schilf, und mit der von Regenschauern und Wolken verhüllten Landschaft ist der noch eben friedliche See in ein aufgeregtes Meer verwandelt.

Wie jeder ausgedehnte Wasserspiegel einen gewissen Einfluß auf das Klima seiner Umgebung ausübt, so kann man einen solchen auch für unser Gebiet nachweisen, und zwar um so eher, weil das wallartig aufgetürmte Küstengebirge die Wirkungen des Meeres sehr herabmindert. Entsprechend den Beziehungen zwischen Monsun und Passat, Berg- und Thalwind findet auch hier ein Ausgleich statt, indem die über Land und Wasser verschiedene Schwere der Luft deren Kreislauf

regelt und indem die Temperaturgegensätze gemildert werden. Daher ist der Skadarsko Jezero nie ganz ruhig, denn er wird fortwährend von zwei Winden bestrichen. Der eine ist für die aus Scutari Kommenden angenehm und heißt Danik oder Jstočnik (dan Tag, istok Osten), weil er regelmäßig bei Tage und aus Osten weht; der andere, Noćnik oder Nachtwind (noć Nacht), stellt sich gegen Abend ein und ist als Nord- oder Nordwestwind für die nach Scutari Fahrenden günstig. Von den andern eigentümlichen Luftströmungen trägt der aus Norden wehende Upor oder Smuta (Schneewetter) und der aus Ost kommende Murlan einen bora-artigen Charakter, weil sie als schwere Fallwinde von den umgebenden Bergen herabstürzen, starke Wellen aufrühren und gefährliche Wirbel erzeugen [62]).

Außer seiner Eigenschaft als überschwemmte Niederung besitzt der Scutarisee durchaus den Charakter eines Karstsees, nicht bloß wegen seiner Lage in einem großen Polje, sondern auch wegen seines regelmäßigen Fallens und Steigens, das mit dem periodischen Auftreten und Verschwinden des Wassers in zahlreichen Kesselthälern des Karstes übereinstimmt. Letztere unterscheiden sich allerdings dadurch, daß sie den Sommer über meist trocken sind und daß die Überflutungen sich nicht immer regelmäßig einstellen. Der Skadarsko Jezero dagegen bedeckt selbst zur Zeit der größten Dürre eine ausgedehnte Fläche und entspricht darin denjenigen Karstseen, die, wie die 30 Seen und Teiche des Durmitor-Massives, durch eine undurchlässige Schicht vor völligem Versiegen bewahrt bleiben.

Jedenfalls bedingt der oberirdische Zufluß nur in geringem Maße den Wasserreichtum unseres Sees. Denn die weitgehende Zerklüftung des Kalkes und die Eigentümlichkeit der Karsterscheinungen bringen es mit sich, daß bloß ein kleiner Teil der Niederschläge unmittelbar an den Gebirgswänden herabrinnt, während ein viel größerer Prozentsatz in Spalten und Höhlen versinkt und unterirdische Kanäle aufsucht. Nun durchfließen die Ströme des Sammelgebietes ein echtes Karstland und müssen auf ihrem Wege soviel Wasser an Risse und Sauglöcher abgeben, daß sie mit Ausnahme der Zeta und Rjeka im Unterlaufe fast trocken sind und an den meisten Stellen bequem durchschritten werden können. Sie kommen also im Sommer für die Wasserzufuhr wenig in Betracht.

Dafür tritt am Gebirgsfuße unmittelbar über oder unter dem Seespiegel das Sickerwasser in Gestalt zahlreicher Quellen aus [63]), zum Beweise, daß ein wasserdichtes Gestein die porösen Kalke unterlagert. Der Gornje Blato wird in erster Linie von ihnen gespeist; aber auch sie würden dem Abflusse kaum das Gleichgewicht halten, wenn nicht noch andre Umstände das Ihrige beitrügen. Der schmale Bojana-Durchbruch ist für den freien Wasseraustritt ein großes Hindernis, das außerordentlich schwache Gefäll, welches jenen Strom fast stagnieren läßt, bildet ein neues Hemmnis, und obendrein drängt der Drin einen guten Teil des Wassers zurück. Da aus den Lotungen ferner ersichtlich wird, daß der Skadarsko Jezero eine nach allen Seiten aufsteigende Mulde ausfüllt und in der Mitte tiefer liegt als am Bojana-Austritt, so kann überhaupt nicht alles Wasser ablaufen, und es existierte, wie auch Rovinski angiebt [64]), hier stets ein See. Ferner erniedrigt sich der Hochwasserspiegel sehr langsam, der weiche Humusboden saugt sich währenddessen voll, und das so aufgenommene Grundwasser, von dessen Anwesenheit man sich schon in flachen Löchern der Gräben überzeugen kann, trägt zur Speisung des Sees ebenfalls bei.

Sollte aber auch der Seegrund nicht eine wichtige, wenn nicht die wichtigste Rolle spielen, indem die undurchlässige Schicht, welche die Quellen entsendet, sich unterhalb des Wassers fortsetzt? Die Bodenproben bestanden ausnahmslos aus feinem Schlamm, in den das Lot tief einsank und der durch die fortgesetzten Ablagerungen jedenfalls eine ziemliche Mächtigkeit erlangt hat. Sind die durchlöcherten Kalke der umgebenden Bergketten noch am Seeboden verbreitet, so ist es leicht möglich, daß die feinen Erdbestandteilchen die Katavothren und Schlünde mit wenigen Ausnahmen verstopft haben.

Doch wir können in den Vermutungen einen Schritt weiter gehen. Die unmittelbar benachbarte Crmnica-Ebene besteht aus Werfener Schichten, und der Festungsberg von Scutari ruht auf paläozoischen Schiefern [65]). Beide sind wasserhaltende Gebilde, die wegen ihrer Fruchtbarkeit und ihres Wasserreichtums von hervorragender Bedeutung sind und das Crmnica-Thal zu dem viel gepriesenen Garten Montenegros machen. Könnte man nicht annehmen, daß der eine oder andre dieser Gesteins-Komplexe den See wenigstens teilweise unterteuft und im Verein mit dem schwer vom Wasser durchdringbaren Humus in erster Linie seine Existenz sichert?

---

[56]) Vgl. Rovinski l. c. S. 225.
[57]) Rovinski l. c. S. 225. — [58]) Rovinski l. c. S. 224.
[59]) Schwarz, Reise S. 229, 412. — Rovinski l. c. S. 213.
[60]) Müller l. c. S. 7.
[61]) Sitzungsber. d. k. bayerischen Akademie d. Wissenschaften 1860, S. 603.
[62]) Näheres über den Wind bringt Rovinski l. c. S. 182, 217 fg.
[63]) v. Hahn l. c. S. 111 fg. — Rovinski l. c. S. 224.
[64]) Rovinski l. c. S. 213.
[65]) Vgl. Tietze l. c. S. 61 fg., 69.

Ein neuer Versuch zur Entzifferung der Mayaschrift.

Von Dr. Eduard Seler.

In der Nummer vom 27. Mai 1892 der Science teilt Prof. Cyrus Thomas vom Bureau of Ethnologie in Washington mit, daß er den Schlüssel zur Entzifferung der Mayaschrift „endlich glücklich entdeckt" habe. Welcher Art der Schlüssel sei, darüber macht er nur kurze Andeutungen. Es müsse von links nach rechts und von oben nach unten gelesen werden, und zwar so nicht nur die aufeinander folgenden Zeichen, sondern auch die einzelnen Elemente desselben Zeichens. Obwohl es eine Anzahl „conventionelle Symbole" gebe, sei doch die Mehrzahl der Hieroglyphen in wahrem Sinne phonetisch konstituiert. Die Landaschen Angaben über die Mayaschrift seien im wesentlichen als zutreffend zu bezeichnen. Er habe in dieser Weise schon die Bedeutung von ein paar Dutzend Zeichen herausbekommen und in mehreren Fällen den allgemeinen Inhalt einer Gruppe von Zeichen, die einen Satz bilden, feststellen können. Er sei jetzt dabei, Proben seiner Interpretationen und Erklärungen zusammenzustellen, um sie den dortigen leitenden Archäologen und Sprachgelehrten vorzulegen.

Es ist aus diesen kurzen Andeutungen nicht recht zu entnehmen, was Cyrus Thomas denn nun Neues zu der Sache hinzugebracht hat. Denn von dem Landaschen Alphabet sind auch Brasseur de Bourbourg, de Rosny und Le Plongeon ausgegangen, deren Entzifferungsversuche bekanntlich bei dem

einen nicht sehr weit gediehen, bei der andern zum Teil sehr merkwürdig ausfielen. Landas Alphabet ist gewiß keine bloße „Erfindung". Zweifellos besitzen seine Zeichen einen gewissen Lautwert. Z. B. ist sein erstes a der Kopf der Schildkröte (aac), der deutlicher in einer Hieroglyphe zu sehen ist, die Codex Cortes 17 a neben dem Bilde der fliegenden (schwimmenden) Schildkröte angegeben ist. Landas erstes u scheint von dem Lautwert uin abgeleitet zu sein. Denn dieses Zeichen, das eigentlich einen geöffneten Rachen darstellt, tritt, wie ich nachgewiesen habe [1]), gleichwertig einem andern Zeichen auf (uinal = 20), das thatsächlich diesen Lautwert besitzt. Landas zweites u aber bringt zweifellos die Silbe unk „trinken" in Erinnerung, da es ein konventionelles Symbol für Honigwein ist. Landa giebt nun aber an, daß diese Zeichen einzelne Laute, die er unserm ABC koordiniert, repräsentiert hätten, und daß aus ihnen die Silben der Sprache in der Art unserer Buchstabenschrift zusammengestellt worden seien. Es ist sehr wohl glaublich, daß zu Landas Zeit in Yucatan so geschrieben worden ist. Denn ähnliches sehen wir in Mexiko. Auch dort tritt in spanischer Zeit in gewissen Dokumenten das Bestreben hervor, die hieroglyphischen Elemente in ihrem Begriffsumfange zu reduzieren, sie den einen Einzellaut repräsentierenden Buchstaben der Spanier ähnlich zu machen. Ein Beleg dafür sind der zu der Boturini-Aubinschen Sammlung gehörige Codex Vergora vom Jahre 1539 und die hieroglyphischen Paternoster und Katechismen. In ihnen werden z. B. der Topf (com-itl) und die Fahne (pan-tli), die in alter, echter Bilderschrift jederzeit mit dem Silbenwert con und pan auftreten, zum Ausdruck von co und pa verwendet. Der Dorn, der in alter Zeit den Begriff und die Silbe ço „stechen" veranschaulichte, wird für das einfache ç (z) gebraucht, u. a. m. Dies Verfahren ist aber der alten hieroglyphischen Schrift fremd. Und so ist es mir, nach dem ganzen Charakter der Mayatexte und der Gruppierung der Zeichen in denselben wenig glaublich, daß in alter Zeit in der von Landa angegebenen Weise geschrieben worden sei.

Der Schlüssel, den Cyrus Thomas anbietet, scheint nun aber doch auf dieser Voraussetzung zu beruhen. So muß man wenigstens nach dem einen Beispiel, das er als „one result of this discovery" angiebt, urteilen. Es betrifft die beistehende Fig. 1, die im Codex Cortes 32 rechts unten unter einer Gruppe von dreimal zwei Hieroglyphen gezeichnet ist. Hier stehe, giebt er an, die Schlange auf dem Zeichen cab „Erde", und die Zeichen, die die menschliche Figur, die aus dem geöffneten Rachen der Schlange hervorsieht, auf der Hand halte, seien „a compund symbol" für yeb, yeeb, was „Nebel, Tau, Feuchtigkeit" bedeute. Das Kreuz in dem Auge des Menschengesichts und die Schlange seien beide Symbol für Regen oder Feuchtigkeit. Und somit stimme die ganze Figur zu der Bedeutung, die er für das auf der Hand gehaltene Symbol (yeb und yeeb) gegeben habe.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Hier ist zunächst richtig, daß das unterste Zeichen (auf dem die Schlange steht), und das eine Vergrößerung des 17. Tageszeichens der Maya (caban) darstellt, als Ausdruck für cab „Erde" genommen werden muß. Das habe ich im vorigen Jahre in meiner Abhandlung „zur mexikanischen Chronologie" festgestellt und näher begründet [1]). In gewisser Weise richtig ist auch, daß die Schlange als Symbol für Regen gelte. Genauer freilich bezeichnet sie nicht den Regen selbst, sondern die Wolke, die den Regen, das Wasser, in ihrem Schoße birgt. Das Kreuz aber ist richtiger als Symbol der vier Windrichtungen oder des Himmels zu bezeichnen, wird aber auch in anderm Sinne, z. B. zum Ausdruck einer Verbindung, gebraucht.

Wenn Cyrus Thomas das zusammengesetzte Zeichen, das die aus dem Rachen der Schlange hervorschauende menschliche Figur auf der Hand hält, als yeb oder yeeb liest, so nimmt er augenscheinlich an, daß das obere Zeichen, welches in den Monatsnamen yax und yax-kin vorkommt, den Lautwert y habe, während das untere dem zweiten b des Landaschen Alphabets entsprechen würde. Hier habe ich zunächst einzuwenden: Ist es denn richtig, daß yeeb „Feuchtigkeit" bedeutet? In dem Bezirke von Pio Perez finde ich yeb-ha mit der Bedeutung „feiner Regen" angegeben. Hier kommt aber der Begriff „Regen" oder „Feuchtigkeit" nur durch das Wort ha „Wasser" zum Ausdruck, während yeb (oder eb), Plural von ye (oder e) s. v. a. „Spitzenreihe, Treppe, Zahnreihe", vielleicht auch „Besen" bedeutet, aber mit Feuchtigkeit und Nebel an sich nichts zu thun hat. Ich selbst habe für die in Rede stehende Hieroglyphengruppe vor Jahr und Tag eine andere Deutung gegeben [2]), nämlich die von Honig (cab). Ich kam dazu, weil ich dem unteren Element den Lautwert kan „gelb" zuschreiben muß. Dieselbe Gruppe kommt, unten mit einer Wirbelzeichnung versehen (vgl. Fig. 3), im Kodex Dresden 29, 30 neben Speisedarbringungen (Truthahn, Stacheleidechse, Fisch) vor und ist daselbst äquivalent der Hieroglyphe Fig. 2; die, wie es scheint, einen Hund auf einem Maiskorn in einer Schüssel zeigt. Im Kodex Dresden 27 b endlich sehen wir diese Gruppe auf einer flachen Schüssel (Fig. 4) als Darbringung vor Itzam ná, dem Regenten des Westens. Und auch hier ist diese Gruppe gesellt mit der Hieroglyphe Fig. 2, die nur einen Hund darzustellen scheint. Die Darbringungen, die auf den Blättern 25 bis 28 der Dresdener Handschriften vor den Regenten der vier Richtungen und der vier Jahre angegeben sind, entsprechen genau dem Charakter der Gottheit, bezw. der Natur des Hahns. Die fruchtbaren, regenreichen kan Jahre sind durch den Regengott bezeichnet, den Gott mit der hervorstehenden Tapirnase. Vor ihm stehen als

[1]) Zeitschrift f. Ethnologie XX (1888), S. 9.

[1]) Zeitschrift f. Ethnologie XXIII (1891), S. 129, 130.
[2]) Zeitschrift f. Ethnologie XXIII (1891), S. 108, 109.

Darbringungen ein keimendes Maiskorn, und darunter Maiskörner auf einer Schüssel. Die brennenden dürren muluc Jahre zeigen Kinchahan, den Sonnen- und Schlachtengott. Vor ihm sehen wir als Darbringung die Hieroglyphe des Maiskorns, gesellt mit einem Element, das „rot" (und wohl auch brennend) bezeichnet. Und darunter auf einer Schüssel zahlreiche (mit der Ziffer 7 versehene) ausgerissene Menschenherzen. In den bösen, unheilvollen canac Jahren herrscht der Todesgott. Vor ihm sehen wir oben offene Thiermäuler (Insektenfraß? Heuschrecken?) und darunter verkohlte Maiskörner. In den ix Jahren endlich herrscht Itzamná, der alte Feuergott, der Herr des Lebens. Das sind aber auch die dunkeln und trockenen Jahre des Westens, in denen, wie Landa angiebt, Anfälle von Besinnungslosigkeit, Blindheit und Hungersnot drohen, dem müssen die Darbringungen Fig. 2 und 4 entsprechen. Fig. 4, wie ich meine, der Honig, der das berauschende Getränk, den Wein (ci), liefert, der belebt und stärkt, aber auch zur Trunkenheit, zur Besinnungslosigkeit führt. Irre ich nicht, so ist auch der Gott, der in der von Cyrus Thomas angeführten Fig. 1 aus dem Rachen der Schlange hervorsieht, dem mexikanischen Pahtecatl, dem Pulquegotte, gleich zu setzen.

In einem Punkte endlich beruhen die thatsächlichen Angaben, die Cyrus Thomas in seiner Ankündigung macht, auf offenbarer falscher Voraussetzung. Er führt an, daß unter andern bei seinen Untersuchungen sich ergeben habe, daß das von Landa angegebene Zeichen für die Aspiration wirklich als solches zu gelten habe. Nun hat aber Landa dieses Zeichen gar nicht aufgestellt, sondern dasselbe ist von Brasseur de Bourbourg willkürlich hineingebracht worden, der auch verschiedene Varianten willkürlich hinzugefügt hat [1]).

Herr Cyrus Thomas ist ein ernsthafter Forscher. Seine Versuche sind gewiß mit anderm Auge zu betrachten, als die bekannter anderer Gelehrter, die vor ihm auf ähnlichen Wegen demselben Ziele zustrebten. Immerhin wird man gut thun, seiner Ankündigung, so bestimmt sie auch lautet, nicht ohne weiteres Glauben zu schenken, sondern nähere Nachrichten abzuwarten.

Steglitz, 12. Juni 1892.

[1]) Vergl. die photographische Wiedergabe des betreffenden Blattes der Handschrift, im Anhang der von Herrn Juan de Dios de la Rada y Delgada veranstalteten Ausgabe des Relacion de las Cosas de Yucatan. De la Rada bemerkt: En la copia de Brasseur está alterado este abecedario, habiendo añadido, como si los copiase del manuscrito, variantes y un signo de aspiracion que en él no existen.

Englische Mohammedaner.

Es sieht in England noch nicht danach aus, als sollte die Prophezeiung „Es wird ein Hirt und eine Herde sein", erfüllt werden. Das Sektenwesen vermindert sich nicht und als merkwürdigste Zugabe sind uns nun wahrhafte englische Mohammedaner zu Teil geworden, nicht etwa eingewanderte, sondern zum Islam bekehrte Unterthanen der Königin. Die Aufmerksamkeit auf diese „Bewegung", wenn der Ausdruck hier erlaubt ist, wurde namentlich durch die indische Presse gelenkt und eine im Frühjahr zu Rangun in Unterbirma abgehaltene Versammlung, in welcher Geld gezeichnet wurde, um die Engländer zum Islam zu bekehren, machte einiges Aufsehen, zumal dort die Behauptung ausgesprochen wurde, in Liverpool bestehe bereits eine starke mohammedanische Gemeinde. Indische Blätter bezifferten deren Kopfzahl auf 500 bis 600. Der bekannte Orientalist W. Muir ist nun der Sache auf den Grund gegangen, wozu ihn eine in arabischer Sprache erschienene Broschüre veranlaßte, die in Konstantinopel unter dem besondern Schutze des Sultans gedruckt wurde und den Titel führt: Der Glaube des Islam von Abdulla William Quilliam. Dieser Quilliam entpuppte sich als ein höherer Polizeibeamter in Liverpool und die arabische Broschüre ist aus dem Englischen übersetzt. Mr. Quilliam berichtet darin, er sei jetzt 50 Jahre alt, habe zwei Söhne, Mohammed und Ahmed, er sei ursprünglich wesleyanischer Geistlicher gewesen, habe sich zu Tanger in Marokko gesundheitshalber aufgehalten und sei dort, wo er die Wahrheiten des Islam kennen gelernt, zu diesem übergetreten. Nachdem sich ihm Gleichgesinnte angeschlossen hatten, errichteten sie zu Liverpool in einem gemieteten Hause eine Moschee und begannen ihre Propaganda. Quilliams Broschüre, welche das Leben Mohammeds und die Glaubenssätze des Islam enthält, ist außer in das Arabische auch in das Birmanische, Persische und Hindustani übersetzt worden; er ist ein Mittelpunkt für die in Europa zerstreuten Mohammedaner geworden und erhält Unterstützungen von auswärts, um die Engländer zum Islam zu bekehren. Besonders hat sich auch der gegenwärtige Sultan seiner angenommen. Quilliam reiste zu ihm und wurde nebst einem seiner Söhne besonders gnädig empfangen. Während eines zweimonatlichen Aufenthaltes war er wiederholt dessen Gast; der Sultan küßte den jungen Quilliam, schenkte ihm ein arabisches Roß und stellte denselben à la suite der Erthogal, der Leibkavallerie.

Die Zahl der bis jetzt zum Islam bekehrten Engländer wird verschieden auf 40 bis 60 angegeben. Die Moschee befindet sich in Nr. 32 Elliot Street, sie besitzt einen Balkon, welcher der Platz des Muezzin ist; der innere Raum ist mit Koransprüchen in englischer Sprache bemalt. Auffallend darin ist eine Orgel, auch werden Hymnen gesungen, wiewohl beides durchaus nicht dem mohammedanischen Gottesdienste entspricht. Die Predigten hält Quilliam selbst, wobei er in arabischer Sprache beginnt, die ihm jedoch keineswegs geläufig ist. Unter seinen Zuhörern befinden sich außer den „bekehrten" Engländern noch indische Matrosen von gerade im Hafen liegenden Schiffen und regelmäßig der türkische Konsul, auch Frauen und Kinder. Der Gottesdienst ist aber keineswegs ein rein mohammedanischer, sondern vielfach nach christlicher Art, überhaupt zeigt die ganze Religion des Herrn Quilliam eine Verquickung von Islam und Christentum. Kirchenlieder nach unserer Art und Koransprüche wechseln im bunten Durcheinander wie der rote Fez und schwarze Cylinderhut unter den Zuhörern. Mit Gebeten für die Königin Viktoria und den Sultan, als Beschützer der Gläubigen, schließt William Quilliam seinen Gottesdienst.

In diesem Lande, wo das Sektenwesen schon so wunderbare Blüten getrieben hat, darf auch die Einführung eines Ablegers des Islam nicht Wunder nehmen; eine Gefahr für das Christentum liegt darin selbstverständlich nicht und beachtenswert erscheint die Sache nur in ihrer Rückwirkung auf die indischen Moslim, die sich sehr über deren Bedeutung täuschen und die Engländer schon als Anhänger des Propheten sehen. Ich glaubte aber über dieselbe wegen ihres völkerpsychologischen Interesses berichten zu müssen.

London. H. Repsold.

Die Urbewohner Japans.

Darüber, daß die heute in Japan herrschende Rasse eine verhältnismäßig spät eingewanderte sei, ist ziemliche Einigkeit vorhanden, ob aber vor derselben bloß die durch sie verdrängten Aino oder besser Ainu das Land bewohnten oder noch ein drittes, so zu sagen autochthones Volk vorhanden war, darüber herrschten verschiedene Ansichten. Der Ainomissionar John Batchelor, bekannt durch sein Wörterbuch und seine Grammatik der Ainosprache, einer der besten Kenner

dieses Volkes, ist jetzt der Frage näher getreten in einem vortrefflichen, soeben erschienenen Werke (The Ainu of Japan. Religions Tract Society, London 1892), in welchem er zu der Entscheidung kommt, daß, soviel sich erforschen läßt, in Japan drei Bevölkerungsschichten übereinander liegen, beziehungsweise sich miteinander vermischt oder einander verdrängt haben.

Die haarigen, heute nur noch im Norden, auf Jesso und den Kurilen lebenden Ainо waren einst weit zahlreicher und über ganz Japan verbreitet; aber auch sie waren nicht die einzigen und ersten Landesbewohner vor dem Auftreten der gegenwärtigen Japaner. Für die ehemalige große Ausdehnung der Ainо über das Inselreich sprechen die heute noch vorhandenen Ainoortsnamen von Satsuma im Süden bis in den hohen Norden hinauf, Ortsnamen, die nach der Naturbeschaffenheit der Gegend, nach Bäumen, Kräutern oder geschichtlichen Ereignissen gegeben wurden. So sind die im Süden öfter vorkommenden Awa, Wakasa, Noto nicht japanischen, sondern Ainoursprungs. Die Japaner, welche bei ihrem Einrücken Ainonamen vorfanden, sprachen dieselben zuerst falsch aus, schrieben sie dann mit zu diesem Zwecke ungeeigneten chinesischen Charakteren und übertrugen die Namen für kleinere Orte oft auf ganze Landschaften, so daß dieselben in letzterem Falle sinnlos wurden; es ist dies ein Vorgang, der heute noch auf Jesso beobachtet werden kann. Selbst der heilige Berg Japans, der Fuji-yama, führt einen Namen von Ainoursprung. Nach den chinesischen Charakteren, mit denen er geschrieben wird, bedeutet der Name „Berg des Reichtums". Dieses ist an und für sich schon keine Benennung für einen Berg, hier aber liegt klar die Ableitung von dem Ainowort huchi oder Fuchi vor, welcher Feuer und Göttin des Feuers bedeutet. Der Fuji-yama aber ist ein erloschener Vulkan und die Ainо sind Feueranbeter; sie werden den durch seine auffallende Gestalt kenntlichen Berg noch in Thätigkeit gesehen und als Sitz ihrer Feuergöttin verehrt haben. So wie hier lassen sich in Nord und Süd in heute nur von Japanern bewohnten Landstrichen zahlreiche Ainonamen der Orte, Berge, Flüsse nachweisen.

Was die zweite Frage betrifft, ob vor oder neben den Ainо noch ein anderes vorjapanisches Volk im Lande lebte, so geben darüber sowohl japanische Quellen als auch die Überlieferung der Ainо Auskunft. Zwei altjapanische Schriften, Kojiki (Bericht von alten Dingen) und Nihongi (Chronik von Japan) lassen sich darüber aus. Die erste Schrift besteht aus Traditionen, welche der Kaiser Temmu im Jahre 712 unserer Zeitrechnung aus dem Munde des Volkes niederschreiben ließ. Das Nihongi wurde kurz darauf, 720, verfaßt. Aus beiden Quellen geht hervor, daß die Japaner, als sie zuerst in „das Land der aufgehenden Sonne" kamen, dieses von einem Volke bewohnt fanden, mit dem sie um den Besitz zu kämpfen hatten, das sie nach Nord und Süd und in die Berge des Inneren vertrieben, das teilweise sich mit ihnen vermischte, teilweise ausgerottet wurde. Die Kojiki erwähnen noch ausdrücklich die Tsutschi-gumo oder Erdspinnen, ein Volk, das in Höhlen lebte und Schwänze besessen haben soll. Der Kaiser Jimmu ließ sie grausam abschlachten und in der Schilderung, welche in jenem „Bericht von alten Dingen" enthalten ist, kommt ausdrücklich vor, daß die „Erdspinnen" mit Steinkeulen erschlagen wurden, wie sie als prähistorische Reste heute noch gefunden werden. Auch spätere Herrscher kämpften gegen die „Erdspinnen", diese Höhlenbewohner, von denen sich nun fragt, ob sie Ainо oder Koreaner waren? Heinrich von Siebold, welcher die künstlichen Höhlen von Kinnagai, Odawara u. s. w. untersuchte, fand darin Töpfergeschirre koreanischen Ursprungs; die von Prof. Milne untersuchten Höhlen boten dagegen nur geologisches Interesse dar. Batchelor neigt der Ansicht zu, daß die Höhlenbewohner, auf welche die Japaner bei ihrem Einzug stießen, koreanischen Ursprungs waren.

Für das Vorhandensein eines zweiten Volkes vor den heutigen Japanern neben den Ainо sprechen nun noch deutlich die Erdlöcher, welche als Wohnstätten benutzt wurden und in denen die Küchenabfälle noch heute vorhanden sind. Die ehemaligen Bewohner derselben heißen bei den Japanern Kobito, d. h. Zwerge, bei den Ainо aber Koropok-guru, d. h. Lochbewohner. Auf Jesso fand Batchelor eine große Anzahl 1 m tiefer und bis 4 m im Durchmesser haltender Aushöhlungen im Boden, die nach den darin enthaltenen Abfällen, nach den Topfscherben an ihrem Rande u. dergl. sich als ehemalige menschliche Wohnstätten darstellten. Sie enthielten Steinbeile, Mahlsteine, Speer- und Pfeilspitzen von Stein, Hirschhörner und Knochen. Nach dem allgemeinen Eindruck, den diese nur metertiefen Gruben machen, wurde, nach Art der heutigen nordischen Völker, über diesen Löchern eine Hütte errichtet und die Ainoüberlieferung sagt auch, diese Hütten hätten aus kegelförmig zusammengestellten Stangen, mit Rinde und Gras bedeckt, bestanden. Die Ainо selbst aber bauen ganz andere Bretterhäuser und weisen die Ansicht von sich, daß die Grubenbewohner, die Koropok-guruns, ihre Vorfahren gewesen seien. Die Japaner nennen die Grubenbewohner Kobito, Zwerge, und die Ainoüberlieferung sagt, sie seien nur meterhoch gewesen.

Nach der Überlieferung der Ainо wurden die Zwerge von ihren Vorvätern vernichtet; die Tradition sagt auch, daß die Koropok-guruns Steingeräte benutzten und daß sie die Töpferkunst verstanden; dieses wird auch durch die Funde in den Gruben bestätigt; die Ainо selbst aber verstehen es heute noch nicht, Töpfe herzustellen.

Wer waren nun diese Gruben bewohnenden, mit Steingeräten ausgerüsteten Zwerge? Batchelor neigt sich der Ansicht zu, daß sie ein vor den Ainо das Land bewohnendes Volk waren, das von letzteren verdrängt wurde. Doch war es wohl den Ainо verwandt und auf Schikotan und den Kurilen, wo die Bewohner viel kleiner und häßlicher sind, haben sich wohl vermischte Reste dieser „Zwerge" erhalten. Die Bewohner der Kurilen leben noch heute in Erdlöchern mit Hütten darüber, und die Ainо sagen geradezu, sie seien Nachkommen der Koropok-guruns.

Die ewig gefrorenen Bodenschichten Ostsibiriens

sind der Gegenstand einer Abhandlung von N. M. Koshmin, die auf einem reichen Beobachtungsmaterial beruht, das der Verfasser während einer 15jährigen Thätigkeit als Techniker in verschiedenen Goldwäschen Ostsibiriens gesammelt und zwar einesteils in den Thälern einiger linker Zuflüsse des Onon unter 50° nördl. Br., anderenteils in einigen Thälern des Olekma-Witim-Systems unter 58 bis 59° nördl. Br. Im letzteren Gebiete beträgt die mittlere Jahrestemperatur — 6° C., und man könnte demnach theoretisch eine Mächtigkeit der gefrorenen Bodenschicht von 200 m vermuten. Es ist indessen nirgends eine größere als 40 bis 50 m beobachtet worden. Dazu kommt noch, daß das Bodeneis oft in Gestalt von Inseln oder Bändern über, zwischen und unter ungefrorenen postpliocänen Ablagerungen auftritt. Den Grund solcher Unregelmäßigkeiten sowohl, als des Vorkommens ungefrorener Bodenschichten (talik) in Gegenden mit so niedriger Jahrestemperatur überhaupt sieht der Verfasser in der Einwirkung warmer Quellen, welche das Grundwasser speisen. Er nimmt an, daß da, wo warme Quellen eine ausreichende Menge Wasser in ein Thal mit genügend starkem Gefälle bringen, die Vorbedingungen für das Nichtgefrieren der Bodenschicht gegeben sind. Die Unregelmäßig-

keiten in der Lagerung solcher ungefrorener Schichten hängen mit Unregelmäßigkeiten in der Zirkulation des Grundwassers zusammen. Verstopfung permeabler Schichten nötigt das Grundwasser, neue Wege einzuschlagen, auf denen es das benachbarte Erdreich auftaut, während die früher bewässerten Schichten jetzt gefrieren. Thermometrische Untersuchungen hat der Verfasser nicht angestellt. Am Schlusse werden vier Sätze aufgestellt: 1. Die Bildung von Bodeneis in Gegenden mit niedriger Jahrestemperatur steht in engem Zusammenhange mit der geologischen Zusammensetzung der Erdrinde. 2. Reiche atmosphärische Niederschläge sind bei einer gewissen Durchlässigkeit des Bodens in Form unterirdischer Wasserzirkulation ein bedeutendes Hindernis für die Bildung von Bodeneis. Der Einfluß zirkulierenden Grundwassers macht sich sogar in so trockenen Gegenden, wie Transbaikalien, geltend, wo die jährliche Niederschlagsmenge zwischen 200 bis 400 mm variiert. 3. Das Bodeneis ist nicht etwas Konstantes, sondern unterliegt beträchtlichen Veränderungen, sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung. Es kann zuweilen an einer Stelle ganz verschwinden und später an derselben Stelle wieder auftreten. 4. Das in Ostsibirien so häufige Vorkommen thermischer und mineralischer Quellen zeugt von der großen Menge des im Inneren zirkulierenden Wassers. — Die theoretischen Ausführungen, die allerdings dem Verfasser nicht Hauptsache waren, dürften wohl manchem Einwurf begegnen. (Iswestija der Ostsibirischen Sektion der kaiserl. russischen geographischen Gesellschaft, Band XXII, Heft 5, 6. Irkutsk 1892.) H. Hofmann.

Aus allen Erdteilen.

— Die Portugiesen in den Neu-Englandstaaten. Von den Deutschen, Irländern, Skandinaviern u. s. w. in den Vereinigten Staaten und deren Verhalten ist oft die Rede, von den sieben portugiesischen Kolonieen (sechs in Massachusetts und eine in Rhode Island) berichtet jetzt Henry R. Lang zum ersten Male (Journ. Americ. Folklore, vol. V, p. 9, 1892). Diese Portugiesen stammen fast sämtlich von den Azoren, meist von Fayal, wenige auch von Madeira; die ersten, welche vor 60 bis 70 Jahren anlangten, waren Matrosen der Walfischfänger, welche sich in New Bedford niederließen und bald Landsleute von den steuerbedrückten Azoren in das freiere Land nach sich zogen. Viele kehren wieder in die Heimat mit ihren Ersparnissen zurück, ein großer Teil wird aber zu echten Amerikanern. Der ganze südliche Teil von New Bedford und ein guter Teil des Westens ist jetzt von 7000 Portugiesen bewohnt und wird geradezu „Fayal“ genannt, welche dort als ungebildete Arbeiter oder als „gebildete“ Friseure und Barbiere fleißig und ordentlich leben und besondere portugiesische Klubs, Wohlthätigkeitsgesellschaften, Kirchen und Krankenhäuser besitzen.

Im fortwährenden Verkehr mit der englisch redenden Bevölkerung beginnen diese Portugiesen, trotzdem sie alljährlich einen Nachschub von 1500 bis 2000 Köpfen erhalten, sich stark zu amerikanisieren. Dazu tragen vor allem die amerikanischen Schulen bei, in welche sie um so lieber ihre Kinder schicken, als auf ihren heimischen Azoren so gut wie nichts für die Erziehung geschieht. Sie haben alle hart arbeiten müssen und sehen, wie ihre Kinder durch die Schule und die Bildung freier werden und in bessere Lebenslagen kommen. Abgesehen von Sitten und Gebräuchen werden die portugiesische Sprache und die Namen in Amerika stark beeinflußt; aus einem Luiz wird ein Lewis, aus Mauricio Morris, aus Pereira Perry, aus Rodriguez Rodgers, ja selbst aus Joaquim wird John King. Das Wörterbuch und die Syntax der portugiesischen Sprache werden gleichfalls stark durch das Englische beeinflußt, kurz, es zeigt sich bei diesen Portugiesen der gleiche Prozeß, wie bei den Deutschen und andern Einwanderern in die Union.

— Die Bezeichnungen für das höchste Wesen bei den Bantu sind zum Gegenstande einer Untersuchung von Hammond Tooke in Kapstadt gemacht worden (Nature, 26. Mai 1892). Er fand, daß die östlichen von den Zulu im Süden bis zu den Suahili und im Innern bis an den Bangweolosee u. s. w. das höchste Wesen unter der Bezeichnung Ukulunkulu verehren, welches bei den Zulu und Xosa aus dem Adjektiv nkulu = groß, erwachsen, alt entstanden ist. Daher bedeutet Ukulunkulu der große Alte, er ist der Vorfahr der Kaffern. Aus dieser Form ergeben sich dann die übrigen bei den östlichen Bantustämmen gebrauchten, welche durch die Reihe Mulungulu, Molungu, Mlungu, Mlugu, Murungu, Mungu, Mungo u. s. w. führen und auch bei den Herero als Muku auftritt. Auch hier ist die Bedeutung überall „groß“ und „alt“. — Bei den westlichen Stämmen tritt als Name Gottes ein Wort auf, welches Nzambi lautet (Njambi der Pongere, Zambi der Loangostämme u. s. w.). Die Verehrung Nzambis ist sehr mit derjenigen der Fetische und Idole vermischt, er selbst aber war ursprünglich ein Naturgott, der Sturm und Wolken regierte, wie denn vieles hierauf Hindeutende von Tooke angeführt wird; die östlichen Stämme, führt er dann aus, huldigen dem Ahnenkultus (Ukulunkulu), die westlichen verehren Naturgötter. Eine Ausnahme machen die Betschuanenstämme, bei denen das höchste Wesen Morimo genannt und mit den Geistern der Toten in Verbindung gebracht wird.

— Der Tapir in Schwaben. Im oberen Miocän Schwabens wurde in letzter Zeit ein für die Petrefaktenkunde beachtenswerter Fund gemacht. Man konnte auf dem Eselsberge bei Ulm den ausgezeichnet erhaltenen Unterkiefer von Tapirus helveticus (H. v. Meyer) bloßlegen, den der Finder in anzuerkennender Weise dem königl. Naturalienkabinett zu Stuttgart zuwies, wo das interessante Stück trefflich präpariert zu sehen ist. Man hat wohl sonst in Schwaben und den angrenzenden Ländern einzelne kleinere Überreste, besonders Zähne dieses Tiertypus, in reichlicher Menge angetroffen, bedeutendere Funde jedoch sind zwar vorhanden (z. B. aus den Süßwasserkalken von Eggingen bei Ulm), aber immerhin ziemlich selten. Reichhaltig waren hauptsächlich die obermiocänen Bohnerze bei Salmendingen, solange dort für die Fürstenbergischen Eisenwerke Gruben bestanden. Verschiedene andere Dickhäuterarten, wie Anchitherium, Chalicotherium, Rhinoceros, besonders Dinotherium bavaricum und Mastodon angustidens, lieferten hübsche Funde. (Neben diesem war jener Platz interessant durch die Reste von Dryopithecus Fontani, dem ersten schwäbischen Affen, zu welchem in einem schönen Unterkiefer ein erklärendes Gegenstück im mittleren Miocän bei St. Gaudens am Nordrande der Pyrenäen aufgedeckt wurde.) Die mannigfache Entwickelung, welche der tapirische Tiertypus früher, wie die Funde lehren, in allen möglichen Gegenden Europas genommen hat, beweist es, daß sein Auftreten gegen jene Erdperioden bedeutend zurückgegangen ist, und daß wir ihn unter jene Rassen zu rechnen haben, welche im Laufe der verschiedenen Revolutionen unseres

Planeten zwar nicht ausgestorben sind, wie andere, aber doch mit der geographischen Veränderung ein bescheidenes Maß angenommen haben. Heute unterscheiden wir nur noch drei Arten, den amerikanischen, der in Sumpf und Wald des Amazonenstromes lebt, den indischen von Sumatra und einen kleinen (T. villosus) aus den Hochgebirgen der Anden bei Suma-Paz, der nicht unter 3500 m herabsteigen soll. Die fossilen Überreste des Tapirs sind erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit als solche erkannt worden. Während noch Cuvier ein Dinotherium für fossilen Tapir hielt (er nannte es T. giganteus), beschrieben zuerst Croizet und Jobert in den tertiären Süßwasserkalken der Auvergne 1830 Überreste eines T. Arvernensis. A. Heller.

— Die Entdeckung der Galápagosinseln ist erst jetzt aufgeklärt worden. Peschel in seiner „Geschichte der Erdkunde“ (1865, S. 232) sagt nur, daß diese Inseln seit 1570 bekannt gewesen seien, aber weiteres wisse man darüber nicht. Jetzt hat Jimenes de la Espada (Madrid 1892) eine Schrift darüber herausgegeben, welche uns vollständige Aufklärung bringt. Danach war es der peruanische Inka Tupac Yupanqui, der gegen Ende des 15. Jahrhunderts lebte, welcher von der Küste von Manta aus mit einer Flotte von Balsas in See stechend im Westen zwei Inseln Nina-tschumpi und Hahua-tschumpi entdeckte, unter denen man die heute Albemarle und Narborough benannten Inseln verstehen will. Nina bedeutet „Feuer“ und da von Albemarle wiederholt vulkanische Äußerungen bekannt sind, so dürfte hier die Deutung zutreffen.

Der spanische Entdecker der Galápagos war Fray Thomas de Berlanga, Bischof von Castilla del Oro, der 1535 von Panama absegelnd am 10. März nach den Inseln verschlagen wurde, dort landete und lange vergeblich nach Wasser suchte. Er sagt, sie sähen aus, als ob Gott dort hätte Steine regnen lassen. Auch die großen Eidechsen und Schildkröten erwähnt er bereits. Der Bischof erstattete einen Bericht an Kaiser Karl V., welcher in der Collection de documentos ineditos de Indias, Band 41, abgedruckt ist.

Später sind die Inseln von Peru aus wiederholt besucht worden; die erste Aufnahme machte aber 1684 Ambrosius Cowley, von dem die heute gebräuchlichen englischen Namen herstammen. Eine spanische Aufnahme erfolgte 1793 durch Alonzo de Torres y Guerra, der die Eilande mit spanischen Namen belegte. Die Regierung von Ecuador soll beabsichtigen, gelegentlich der vierhundertjährigen Entdeckungsfeier der Neuen Welt die Inseln abermals zu taufen.

— In der Sitzung der Londoner japanischen Gesellschaft, welche am 29. April stattfand, hielt Herr Schidachi aus Tokio einen Vortrag über das Ju-jitsu, jenen altnationalen japanischen Sport, welcher auch dem Schwächeren die Möglichkeit bietet, durch Gewandtheit über einen stärkeren Gegner Sieger zu werden. Das Ju-jitsu hat einige Ähnlichkeit mit unserm Ringkampf; aber während man in diesem durch Stärke siegt, gewinnt man in jenem eben durch Gewandtheit und Körperkunststücke den Preis. Diese Kunst genießt in Japan eine solche Beliebtheit, daß nicht weniger als 100 verschiedene Schulen bestehen; die älteste derselben ist die Takenuchi-Rin, die von Takenuchi-Hisamori um das Jahr 1532 gegründet wurde. Mit dem Verfall des Feudalsystems in Japan geriet auch das Ju-jitsu in Vergessenheit, und es würde ganz ausgestorben sein, hätte es nicht Kano wieder neu belebt. Dieser Mann gründete in Tokio zwei große Anstalten, welche unter seiner unmittelbaren Leitung standen und die geistige, moralische und körperliche Ausbildung ihrer Zöglinge bezweckten. Das Ju-jitsu ist die vornehmlichste tägliche Unterhaltung der Knaben, wie Fußball, Cricket und Lawn Tennis bei den Engländern. Nach dem Muster der Kano-Schule bildeten sich bald im ganzen Lande ähnliche Erziehungsanstalten. Selbst auf einer Reihe Akademieen und auf der Reichsuniversität wird das System jener Schule befolgt; auch die Priester müssen sich in der Kunst des Ju-jitsu ausbilden. Es giebt verschiedene Methoden, um den Gegner zu besiegen: entweder man wirft sich selbst von hinten oder von der Seite auf den Boden und bringt den Gegner mit zu Fall, oder man ergreift ihn an einem Teile seines Körpers, z. B. drückt ihm die Kehle zu, so daß er nichts machen kann, oder man stößt ihn gegen einen empfindlichen Teil des Körpers, besonders den Magen; letzteres natürlich nur im Ernstfall. Der Vortragende führte einige dieser Bewegungen und Kunstgriffe mit großer Geschicklichkeit vor den Augen des Publikums aus und betonte zum Schluß den hohen körperlichen, moralischen und intellektuellen Wert des Ju-jitsu als Erziehungsmittel.

— Stadt- und Landkinder. Der Leipziger Anthropologe, Professor Emil Schmidt, hat im Kreise Saalfeld 9506 Schulkinder auf Körpergröße und Gewicht untersucht und darüber im Leipziger Anthropologischen Verein berichtet. Abgesehen von andern wichtigen Ergebnissen wurde folgendes Resultat gewonnen: „In der ersten Kindheit ist das Wachstum in Stadt und Land nur sehr wenig, nur um 0,6 cm zu Gunsten der Landknaben, verschieden; dagegen wachsen in der zweiten Kindheit, d. h. während der Schulzeit, die Knaben um volle 2 cm mehr, als die Knaben in der Stadt. Der hierdurch gesetzte Größenunterschied am Ende der Schulzeit gleicht sich aber im Jünglingsalter durch stärkeres Wachstum der Städter (1,5 cm mehr als die Landbewohner) bis zu einem gewissen Grade, aber nicht ganz aus. Es sind daher wesentlich die während der Schulzeit den Körper betreffenden Einflüsse, welche die geringere Größe der erwachsenen Städter bedingen.“

— Während bisher Ackerbau und Viehzucht in Neuseeland die erste Stelle einnahmen, tritt in neuester Zeit die Mineralproduktion mehr und mehr in den Vordergrund. Das Vorkommen von Gold ist zwar seit 1857 bekannt, es wurde aber bisher nur aus dem Alluvium gewonnen, erst vor kurzem sind zahlreiche goldhaltige Quarzgänge entdeckt worden. Bis Ende 1890 betrug der Gesamtwert des geförderten Goldes 46 425 629 Pfd. Sterl., der des Silbers nur 134 997 Pfd., aber in letzter Zeit sind reiche Silberlager entdeckt. An andern Mineralien (besonders Antimon und Mangan) wurden bis zum 31. Dezember 1890 für 8 969 020, an Kaurigummi für 5 394 687 und an Kohlen und Koks für 3 362 363 Pfd. Sterl. gewonnen.

Im Jahre 1890 allein betrug der Gesamtwert der Mineralien 1 523 836 Pfd., darunter der des Goldes 773 438 und der von Kohlen und Koks 353 270 Pfd. Sterl. Ausgedehnte Kohlenlager, deren Vorrat nach einer allerdings sehr rohen Schätzung 444 Millionen Tonnen betragen soll, sind in den Provinzen Auckland, Nelson, Canterbury und Otago vorhanden.

Petroleum findet sich in den Sugarloaves rocks in der Nähe von New Plymouth (Taranaki), in Waiapaoa bei der Poverty Bay und in Manutahi Waiapu am Ostkap. Allerdings sind die Versuche, marktfähige Quantitäten zu erbohren, in Waiapaoa erfolglos geblieben; das Resultat der jetzt in Taranaki vorgenommenen ist noch nicht bekannt.

Außerdem sind Eisen-, Kupfer-, Chrom-, Blei- und Zinkerze zahlreich vorhanden; reinen Marmor findet man an vielen Stellen der Mittelinsel, ebenso einen vorzüglichen Kalkstein, welcher sich zu Bauten und andern Zwecken eignet. A. H.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII. **Globus.** Nr. 5.

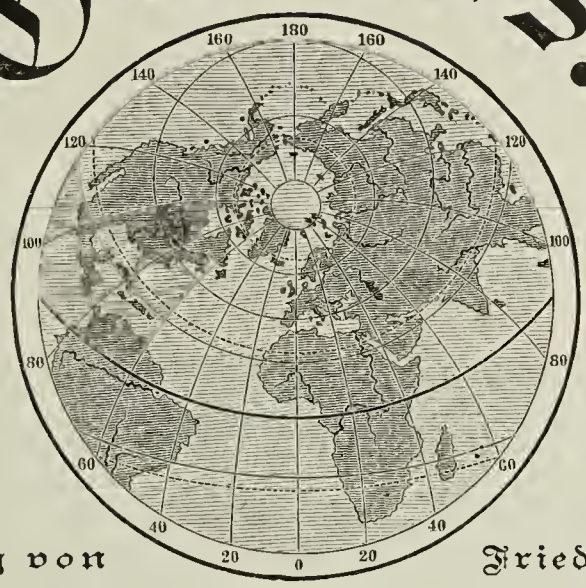
Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.



Britisch-Balutschistan.

Von Emil Schlagintweit.

I.

Seit 1889 hat England im Westen seines indischen Reiches seine Provinzen um eine neue vermehrt; sie ist „Britisch-Balutschistan“ benannt, der jüngst abgeschlossene Bericht über die Volkszählung vom 27. Februar 1891 weist 172637 Einwohner nach. Auf Karten kommt der Name Balutschistan als Nachbarland von Sind schon seit langem vor, er wurde gebildet von Balutsch, dem Namen des diesen Landstrich vorwiegend bewohnenden Volkes. Ein Reich dieses Namens giebt es nicht; die Landschaft ist in zahlreiche kleine Fürstentümer unter den verschiedensten Namen aufgeteilt. Der Name Balutschistan empfahl sich deswegen zur Bezeichnung der neuen Grenzprovinz, wenn diese auch zahlreiche afghanische Stämme einschließt, weil dadurch kein Herrscher verletzt und um die Selbständigkeit seines Reiches desselben Namens besorgt wird. Die neue Provinz schließt sich an die alte Panschab-Grenze bei Tank (nördlich von 32° nördl. Br.) an, verläuft dann südwestlich bis zum Durchbruch der Kwadscha Amran-Kette bei Tschamar und geht von hier in Südostrichtung nach Indien zurück, das nördlich von Schikarpur erreicht wird. Die Hauptstadt Quetta liegt in der Südwestecke; die Bolan-Thalschlucht gehört im Süden, Zhob-Thal und Gomalpaß im Norden noch zur Provinz. Das ganze Gebiet wurde ohne Blutvergießen einbezogen; wo zu den Waffen gegriffen werden mußte, kam es niemals zu einem Gemetzel; nur das Eigentum an Vieh und Saaten erfuhr zuweilen Zerstörung zur Strafe. Mit Recht gilt dies als ein Erfolg der Besonnenheit der Führer, denen die schwierige Aufgabe zufiel, trotzige, auf ihre Selbständigkeit eifersüchtige Stämme an die Einbuße ihrer Vorrechte zu gewöhnen. Eine Verlängerung der Grenzprovinz hinauf bis zu dem Khost in Kuram-Thal im Süden abschließenden Ausläufer des Saſed-Koh-Gebirges gilt als bevorstehend; nördlich davon, Peschawar gegenüber hinauf bis nach Kaschmir, wird am weiteren Ausbau des bisherigen Vertragssystems festgehalten, welches die dortigen Stämme zu einer Grenzmiliz umwandelt, wie sie früher Österreich-Ungarn gegen die Türkei eingerichtet hatte.

Durch die neuen Gebietserweiterungen und Abmachungen sind viele neue Stämme an Britisch-Indien angegliedert worden. Die Zahl der einzelnen Namen reicht an ein volles Hundert heran; nach den Hauptgruppen sind zu unterscheiden Balutschen, Afghanen, Pathan, Ghilzai und als vereinzelte Vertreter Brahui und Hazaras.

Namengebend sind die Balutschen; sie sind ein kriegerisches Volk, frei von dem Haß gegen Andersgläubige, der ihre Nachbaren, die Afghanen, selbst gegen ihre schiitischen Glaubensgenossen zu Bedrückungen führt und sind deswegen den Engländern geneigter gesinnt als diese. Der Balutsche ist groß, schlank, mäßig in jeglichem Genuß und dadurch im Stande, große Anstrengungen zu ertragen; sein Gesicht ist lang und oval, Kopf- und Barthaar werden lang getragen und nicht gepflegt, nur der Schnurrbart wird nach mohammedanischer Form gestutzt. Seinem Charakter nach ist der Balutsche offen, gutmütig, aufgelegt zu Scherzen und zu einem herzhaften Lachen fähig, alles Eigenschaften, die den afghanischen Stämmen fehlen. Die Frau ist hochgeehrt, verkehrt frei in der Gesellschaft der Männer, muß aber eheliche Treue halten bei Strafe der Tötung durch Verwandte des Gatten; die englischen Gerichte hofften dieser Unsitte durch Verurteilung des Thäters wegen Mordes zu steuern, die Strenge führte jedoch dazu, daß die untreue Frau zum Selbstmord getrieben wird. Gastfreundschaft gilt als heilige Pflicht, der Blutfehde darf sich die gekränkte Familie nicht entziehen. Der Religion nach Anhänger des sunnitischen Glaubensbekenntnisses des Islams, sind die Balutschen lau im Vollzug der Religionsvorschriften; wenn das Stammesoberhaupt Ramazan und die sonstigen Jahresfeste feiert, so gilt dies beim Volke, das in dieser Zeit seinen täglichen Geschäften nachgeht, der eigenen Leistung gleich. Die Balutschen beanspruchen, wie die meisten mohamme-

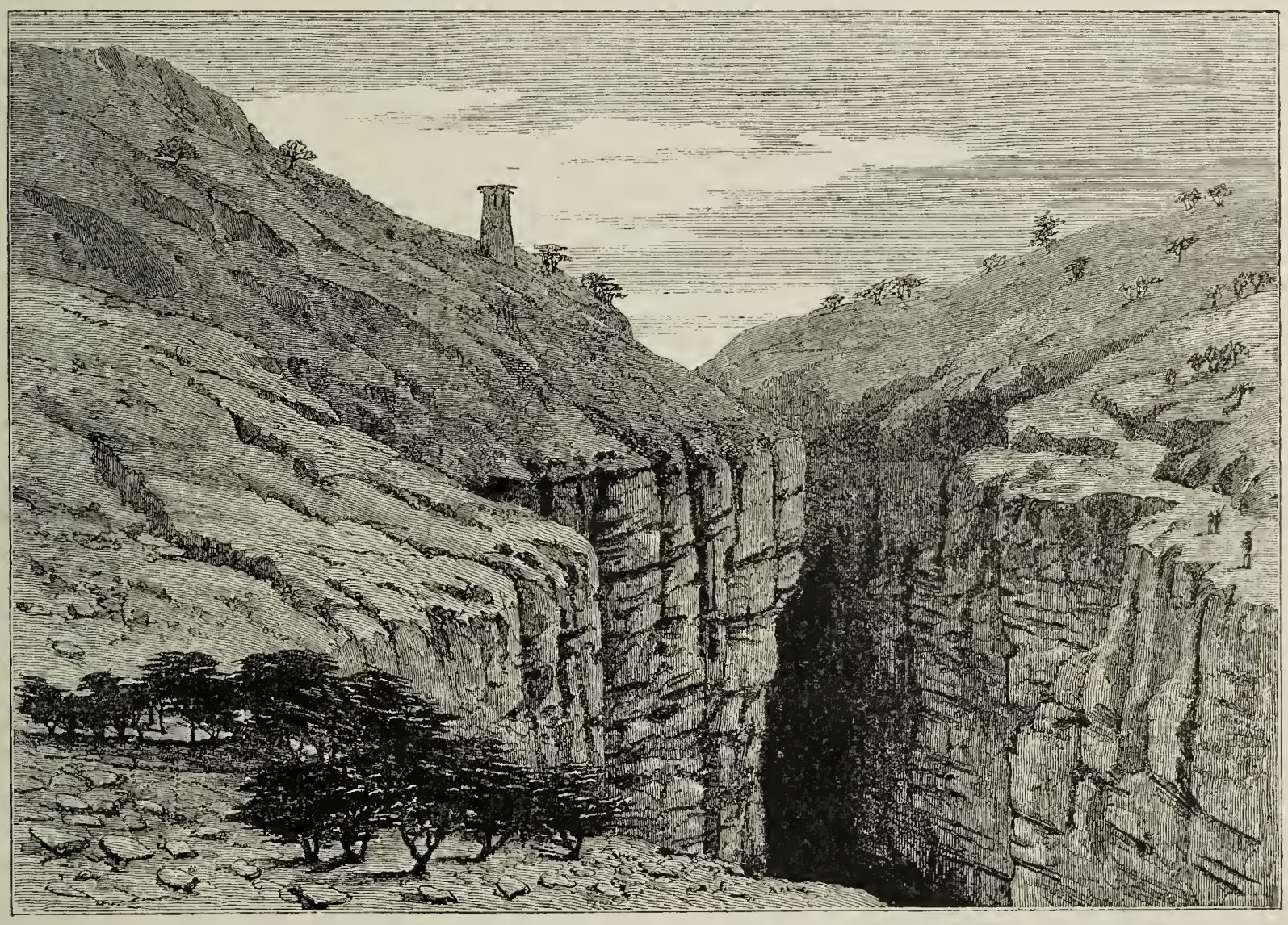
danischen Stämme, Abstammung von Arabern; ihre Sprache ist im Grundstock persisch und so stark vermischt mit Dschatki, der Sprache in den angrenzenden indischen Distrikten, daß sie immer mehr in letztere übergeht, um den engeren Beziehungen zu Indien Rechnung zu tragen. In keinem andern Grenzvolke wird den Stammesältesten so viele Verehrung bezeugt, als unter Balutschen; ihre Stellen sind erblich in bestimmten Familien, die Verwaltung kennzeichnet in hohem Grade Unterwürfigkeit unter die Befehle, welche vom Führer der Sippe, des Stammes, des ganzen Volkes ausgehen. Einfälle der Indier, dann der Türken oder Mughals scheinen diesen monarchischen Geist herausgebildet zu haben; er wurde die Ursache, daß im 16. Jahrhundert die Brahuis, welche den Mughals auf ihren Wegen folgten, sich dem südlichen Balutschistan, Kelat, als Gebieter aufdrängen konnten. Der letzte unabhängige Reisende in Kelat war der Engländer Hardy de Windt (1889); er schildert den Khan als einen Despoten, der sich Rußland in die Arme werfen wird, wenn dieses mehr bietet, als Britisch-Indien; der Fürst findet im Lande nur Gehorsam, weil man sich noch nicht getraut, gegen die befohlenen Greuelthaten und die Bedrückungen durch Höflinge sich aufzulehnen.

Die Afghanen, in ihren verschiedenen Mischungen, bilden den Grundstock der neuen Provinz. Die Erklärung ihrer Herkunft ist oft unternommen worden. Auf der Zusammen-

Straßenszene in einem von „Afghanen" bewohnten Dorfe. Nach der Skizze von W. Simpson †.

kunft einiger Dutzend Orientalisten in London im vorigen Herbste, die Dr. Leitner zum neunten internationalen Orientalistenkongreß erklärt wissen wollte, versuchte Dr. Bellew, ein langjähriger, hochverdienter Forscher auf diesem Gebiete, die Deutung der Afghanen als Nachkommen der von Darius Hystaspis nach Baktrien versetzten jonischen Griechen. Berechtigter ist der auf einheimische Überlieferungen sich stützende Nachweis einer jüdisch-arabischen Herkunft. Die Volksgesänge nennen als Stammvater Afghana, Sohn des Jeremias, vom Stamme Israel; auf Befehl von Nebukadnezar sei ihr Stamm aus Syrien nach Persien und Medien ausgewandert. Andere Überlieferungen lassen erkennen, daß ein arabischer Stamm sein Schicksal an das der Ausgewiesenen kettete. In Ghor, der Umgegend des heutigen Herat, machten die Wanderer zunächst Halt. Die Anwohner gaben ihnen den Namen Bani Israel, Söhne von Israel, oder Bani Afghan, Söhne von Afghan; nach der Stammesüberlieferung war Afghan ein Enkel des israelitischen Saul, der hier Talut heißt. Zum erstenmal in der Geschichte werden die Afghanen bei den Erzählungen von der Verbreitung der Religion des Mohammed genannt; im Jahre 622 soll sie das Oberhaupt der Kureschi-Araber in Syrien aufgesucht und 76 Afghanen mit Kais, ihrem Gebieter, dem Propheten zugeführt haben. Kais erhielt eine Tochter des Kureschi-Oberhauptes zur Frau und auf einen seiner zwei Enkel, Scharkabun und Kharschabun, führt jede Abteilung der ganzen Nation ihren Stammbaum zurück. Diese Stammbäume sind als unannehmbar zu bezeichnen; eine nicht geringe Berechtigung finden die geltend gemachten Bedenken darin, daß die Namen der Söhne von Kais

unschwer auf die indischen Namen Suryan und Krischan zurückzuführen sind, die herkömmlichen Bezeichnungen der altindischen Kriegergeschlechter in ihren zwei feindlichen Lagern der Sonnen- und Monddynastien. Es kann außer Zweifel stehend betrachtet werden, daß auch die Afghanen viel Blut der altindischen Völker in sich aufnahmen, als sie von Ghor nach Süden aufbrachen; es giebt aber Stämme unter den Afghanen, die noch heute auf reine Zuchtwahl halten und diese kennzeichnen sich im Äußern durch langes, bis auf die Schulter herabhängendes, jederzeit stark geöltes Haar und großen, schlanken Wuchs. Den Bart trägt man lang, das Haupt ist beim Manne jederzeit durch einen Turban bedeckt; er kleidet sich mit Vorliebe in einen tiefblauen langen Rock, trägt weite Hosen, Sandalen und wirft einen Schafspelz um, die Wolle nach innen gekehrt; ein schweres Messer und die Luntenflinte, Dschazail — sofern keine bessere Feuerwaffe zu erwerben war — bilden die unzertrennlichen Begleiter des Mannes. Die Frauen tragen ein weites Hemd, weite in Falten gelegte Hosen, die bis zu den Knöcheln reichen; über den Kopf ist ein Tuch geworfen, das in der Öffentlichkeit vor das Gesicht gezogen wird. In den besseren Familien werden die Frauen von der Gesellschaft der Männer fern gehalten. Beide Geschlechter sind in allen Ständen widerlich schmutzig; die Männer leidenschaftliche Raucher, die Frauen der arbeitenden Klassen selten müßig. Wir bringen ein Gruppenbild von Afghanen in dem Bilde „Straßenszene in einem von Afghanen bewohnten Dorfe“. — Zum Gesichtsausdruck stimmen auch viele, den Israeliten eigene Gebräuche; so erinnert an das alte Passah-Fest das Schlachten eines Hammels und Be-



Wachtturm am Khaibar-Paß. Nach einer Photographie.

schmieren der Thürpfosten mit dem Blute des Opfertieres, um Unglück vom Hause fern zu halten; das Steinigen der Verläumder, die Aufteilung der Gemeindeflur auf Zeit und anderes. Thorburn, ein Beamter des Bengal-Civil Service und genauer Kenner der afghanischen Stämme, unter denen er seit Jahrzehnten wirkt, bemerkt in seinen eingehenden Erörterungen über dieses Volk, daß die Überlieferungen der Afghanen über jüdische Herkunft niemand leugnen wird, der längere Zeit persönlich mit ihnen in Berührung gekommen ist.

Britisch-Baluтschistan zählt bis jetzt echte Afghanen zu Unterthanen; verwandt zu ihnen ist der Stamm der Schirani, welcher auf der Westabdachung des Takht-i-Soliman (Salomos Thron) sitzt, der mit 3443 m Höhe den höchsten Gipfel des Sulaiman-Gebirges bildet, des westlichen Randgebirges des Industhales. Die Schiranis gelten als Ghurghuschti (s. unten) oder als Afghanen, die sich schon in früher Zeit mit alttürkischen Stämmen mischten; sie sind von mittlerer Größe, sehnig, ausdauernd und tapfer; in der Kleidung kennzeichnen sie sich durch das Tragen von zwei Decken, um dem Witterungswechsel in ihren Hochthälern stand halten zu können. Von den übrigen Afghanen unterscheiden sie sich darin, daß der Vater der Braut eine Mitgift giebt, statt einen Kaufpreis zu erhalten. Früher waren Schiranis der Schrecken der Händler über den Gomal-Paß; jetzt sind sie fleißige Ackerbauern, unter den jüngeren Familien finden sich gute Handwerker. Ihr Oberhaupt heißt Nika, d. i. Großvater; er erhält als Abgabe von jeder Familie ein Lamm und Sporteln für Schlichtung der häufigen Zivilhändel.

Die andere Abteilung der Afghanen bilden die Pathans; ihre Sitze liegen östlich von den Afghanen bis weit nach

Indien hinein. Der Name bedeutet Ruder und soll von Mohammed gegeben worden sein, weil die Frömmigkeit von Kais und seinen 76 Begleitern zu großen Hoffnungen berechtigte. Die Geneigtheit der Kais-Sippe, unter dem Namen des Islams Heereszüge einzurichten, ist auf die Vorschiebung skythischer (zentralasiatischer) Bewohner Indiens in afghanischen Landschaften zurückzuführen. Das südliche Afghanistan, die heutigen Landschaften Seistan und Kandahar, hatten seit alters von Indien her Ansiedler erhalten; es waren dies die Gandarii der alten griechischen Geographen. Pathan geben diese Geographen in der Form Pactiyae und nennen als Abteilungen derselben Aparyten (Afridi), Satragydden (Khatak) und Dadier (Darden); jeder alten Form ist der Khatak-Name beigeschrieben, welchen die neuere Forschung als entsprechendes Volk der Gegenwart aufwies. Die vier Gruppen waren indische Völker; ihre Sprache, das noch heute gesprochene Paschtu, hat viele Ähnlichkeiten mit dem alten Magadhat-Prakrit im heutigen Behar (Präsidentschaft Bengalen, damals Magadha) und entwickelte sich zu einer besondern Sprache, als Einschiebungen arischer Völker von anderm Dialekte die Abstammung vom alten Mutterlande bewirkt hatten. Mit dem Eindringen arisch-indischer Kultur in die leitenden Völker Afghanistans wurde unter ihren späteren häufigen Wanderungen Paschtu die Muttersprache für alle Afghanistan bewohnenden Völkerschaften und erleichterte ihre Verschmelzung zu einer großen Nation.

Türkisch-tatarisches Blut wurde der Pathan-Abteilung der Afghanen in erheblichem Teile beigemengt, zunächst durch das Herüberdrängen skythischer Völkerschaften aus dem indischen Grenzlande. Hier sitzen noch heute in großer Zahl Dschats, Gudschar, Gakkar; letzterer Name kommt in Balutschistan als Kakar vor, und dieser Stamm sitzt am dichtesten östlich von Quetta, ist aber unter Hirten- und Wanderstämmen überall anzutreffen und an ihren schwarzen Zelten, Kizhdi, zu erkennen. Die neuen Einwanderer, deren indische Stammesgenossen sich durch einen willigen Bhat oder Chronisten als gute Radschputs beglaubigen lassen, bequemten sich hier der herkömmlichen Ableitung der Herkunft an und nennen als Urahn Ghurghust, auch Ghirghischt

Zul Kuddar, ein Adam Khel Afridi.

Mohammed Din, ein Umar Khel aus Daranta.

(was auf Kirgis führt). Dieser Stammvater wird zum dritten Sohn von Kais gemacht, den dieser von einer Kakar-Nebenfrau erhalten habe. — Einen weiteren Einzug türkischen Blutes erhielten die Pathans zwischen dem 10. und 13. Jahrhundert durch die Züge von Sabuktigin, dem Vorgänger von Mahmud von Ghazni und Tschingis Khan.

Zwischen dem Pathan im afghanischen Gebirge und seinen Stammesbrüdern in der indischen Ebene ist im Äußern wie im Auftreten ein großer Unterschied; im Körperbau wie in Sitten kennzeichnet sich der Grenzler als Bewohner des Gebirges. Der Körper ist schwer gebaut, die Größe kommt jederzeit derjenigen der besseren Hinduklassen gleich. In seiner Gesittung gehört der Pathan zu den rohesten Völkern, mit welchen die Indier des Pandschabs in Berührung kamen. Seine Bedürfnisse sind selten größer, als die umherziehender Zigeuner; seinen Charakter kennzeichnet Blutdurst, Rachsucht und Treubruch. Mut zeigt der Pathan in seiner Art, er schont sein Leben nicht, geht aber an den Gegner nicht von vorn, wenn er hoffen kann, ihn aus einem Hinterhalt zu vernichten; jederzeit ist er zu einem Vergleiche bereit. Seinem Worte ist kein Glauben zu schenken; aber selten läßt er sich bereit finden, die nachstehenden drei Gebote zu übertreten, die als Pakhtunwali zusammengefaßt werden: Nanawatai oder das Asylrecht, das selbst dem Feinde Obdach und Schutz sichert; Badal oder die Pflicht, erlittenes Unrecht durch Wiedervergeltung zu rächen; Melmastia oder werkthätige Hilfe allen, die darum ansprechen.

Die ganze Nation ist in zahlreiche Abteilungen, Stämme, aufgeteilt; die Abteilungen entbehren aber einer Organisation durch Vertretungen. Praktisch ist dem Stamm die Einheit, wenn auch die Überlieferung, von welcher Abteilung man sich abzweigte, sorgfältig bewahrt bleibt. Die Stämme fallen nach Familienverbänden in Gruppen auseinander und in diesen treten die Verwandten zu Sippschaften zusammen. Alle Verbände nennen sich nach dem Altvater der Abteilung des Stammes, der Gruppe, der Sippschaft; neuerdings kommt bei kleineren Verbänden der Gebrauch in Aufnahme, sich nach dem Namen eines Helden der jüngsten Vergangenheit zu nennen. Jedem Eigennamen wird Zai oder Khel beigesetzt. Zai ist Paschtu, lautet genauer zoe, Sohn; Kehl ist ein Wort der arabischen Sprache und bedeutet Ver-

einigung, Gesellschaft; die Wahl des Ableitungswortes wechselt nach den Stämmen. Jedem Verband steht ein Obmann vor mit dem Titel Malik; im Frieden leitet er die Verhandlungen nach außen, im Krieg ist er Führer; im ganzen macht sich sein Einfluß in jeglichem geltend, beschließende Kraft haben aber nur die Dschirgah oder die Versammlung der Maliks aller Sippen und Gruppen innerhalb eines Stammes. Einzelne Stämme, aber nicht alle, kennen noch einen Khan, dem alle Gruppen als ihrem Oberhaupte gehorchen; die Khanwürde ist in der Familie erblich und ihr Sitz heißt Khan-Khel oder Residenz des Khans. Grenzstreitigkeiten giebt es nicht, jeder Stamm und seine Unterabteilungen tragen Sorge, daß das jeder Gruppe zustehende Land genau bestimmt und erkennbar gemacht wird.

Die Pathanstämme, mit welchen die Engländer an der Grenze von Peschawar hinab bis zu Balutschistan in Berührung kamen, gehören der Karlanri-Abteilung an. Über die Herkunft des Stammvaters Karlan ist den Legenden zu entnehmen, daß er von Geburt kein Pathan war; den indischen Nachbarn gilt er als ein glücklicher Abenteurer, der sich während der Einfälle türkischer Horden zum Führer der angesessenen Stämme aufwarf, die mit seiner Hilfe die Leitung der Eindringlinge abwarfen. Der nördlichste dieser Stämme ist der Utman- oder Umar-Khel. Dieser führte seinen Stammbaum zurück auf Utman, einen Führer im Heere Mahmuds von Ghazni, der seinen Mannen um das Jahr Tausend am unteren Swat liegende Sitze eroberte. Wir bringen das Bild eines Umar-Khels. Die Männer sind kräftige Gestalten, der Gesichtsausdruck ist aber nicht edel oder einnehmend; im Sommer gehen sie nackt bis zur Hüfte. Die Weiber arbeiten so hart wie die Männer; beide Geschlechter zeichnen sich vor ihren Nachbarn durch Nüchternheit aus, im übrigen sind die Sitten urwüchsig und die Bedürfnisse unglaublich gering. Der Stamm zerfällt in fünf Khels und gehört durch die Tapferkeit, mit welcher sie ihre heimatlichen Thäler verteidigen, noch zu den unabhängigsten aller Gebirgsbewohner.

Ihre Nachbarn im Süden und ebenfalls Karlanri sind die Afridis. Man kennt von diesen fünf Stämme und zehn Unterabteilungen. Von diesen Stämmen sind am öftersten besucht worden die Khaibari, im gleichnamigen Passe wohnend; sie spalten sich in zwei Gruppen und von diesen die Kaimana-Khel allein in drei weitere Unterabteilungen, deren jede wieder in zwei Sippschaften zerfällt. Der Khaiber-Paß hat eine Länge von 53 km und ist ein echter Engpaß, denn er führt in dem Flußbett zweier Flüsse empor, die nahe dem Passe entspringen und in entgegengesetzter Richtung dem Kabul-Strome zueilen. Der Paßübergang liegt bei 1028 m; der nach Osten abfallende Fluß hat sich sein Bett tief in den Schieferfelsen gegraben, bei Ali Masdschid ist die Kluft nur 12 m breit; dabei sind hier wie an andern engsten Stellen die Felsen vom Wasser 20 und mehr Meter hoch ganz senkrecht durchsägt und der Engpaß läßt sich nur auf einem weit nördlicheren, noch unwegsameren, dem Tatara-Paß, umgehen. Die Afridis am Khaibar-Passe unterscheiden sich von allen anderen Grenz-Pathans darin, daß sie im Winter auf den Höhen über dem Passe das Leben von Hirten führen, im Sommer dagegen zur Erzielung der notwendigen Getreidevorräte für den Winter in wärmere Thäler abziehen und auf den Weidegründen wie im Passe nur eine Besatzung zurücklassen. Die Khaibari-Afridis stellen eine große Zahl kampfbereiter Männer, zeigen aber republikanische Gesinnungen in höherem Grade als ihre Nachbarn und dies wurde die Ursache, daß sie den Engpaß argwöhnisch besetzt halten, aber sich an den herkömmlichen Raubeinfällen in die Ebene nicht beteiligen. Die indische Regierung ging mit den Dschirgas (Maliks) einer jeden Unterabteilung Verträge dahin ein, daß sie die Unabhängigkeit der Abteilung anerkannte und sie nur verpflichtete, Abmachungen politischen Inhaltes lediglich mit Britisch-Indien abzuschließen; ebenso verzichteten die Afridis auf die Erhebung von Durchgangszöllen, erhalten aber dafür den festgestellten Durchschnittsertrag samt einem erheblichen Zuschlag von Indien bezahlt gegen die Verpflichtung der Unterhaltung eines ständigen Milizkorps zur Bewachung der festen Plätze und Wachttürme, wie zur Begleitung und zum Schutz von Karawanen gegen Angriffe von wem immer. Diese Verträge wurden vor elf Jahren (1881) geschlossen und haben sich so bewährt, daß der einst gefürchtete Engpaß heute so sicher ist, wie die Heerstraßen in der Nähe einer indischen Hauptstadt. Wir bringen eine Abbildung, welche eine enge Schlucht darstellt, wie sie auf eine Thalweitung, ein einstiges Seebecken, folgt. Der alte Wachtturm steht noch, aber statt bis an die Zähne bewaffnet, ist der Hirte mit der Peitsche bewehrt.

Ebenso geordnet sind die Verhältnisse im südlich anstoßenden Gebirgslande, der Heimat der Adam-Khel; sie schließt den Kohal-Paß ein und dreißig Jahre hindurch zog sich der kleine Krieg, um diesen nächsten und besten Zugang von Peschawar nach Deradschat oder dem Lande am unteren Indusufer offen zu halten. Heute hat der Paß aber seine Bedeutung verloren, seitdem um den Südfuß des Passes von Rawalpindi eine Eisenbahn gelegt ist, die jetzt noch in Khuschal-Garh endet, aber bis Kohat fortgeführt wird. Der Rückschlag auf die Gebirgsbewohner konnte nicht ausbleiben; für Raub und Beute bietet jetzt der englische Jahressold an den ganzen Stamm für Übernahme der Grenzwacht gegen beutegierige Hintersassen reichlichen Ersatz. Geschichtlich machte sich der Drakzai-Stamm bemerkbar; im Gefolge der türkischen Eroberer Indiens drangen sie bis ins Herz von Zentralindien vor und geben dem Staate Bhopal noch heute die Herrscher. Der bedeutendste Grenzstamm ist der Adam-Khel. Das Äußere kennzeichnet stattliche, schlanke Figur, kräftiger, flinker Gang; das Gesicht ist lang und nicht fleischig; Nase wie Backenknochen treten weit vor, die Farbe ist ziemlich hell (siehe das Bild). Nach seinem Charakter gilt der Adam-Khel als der schlaueste, dabei grausamste Wilde, mit dem die englischen Grenzbehörden zusammenkamen; ein Peschawar-Sprichwort sagt: „Nenne die Distel nicht Gras und den Gebirgler kein menschliches Wesen.“

Das Stehlen von Pferden und Kamelen aus dem Lager, von Gewehren vor dem Wachtlokale, das Hervorholen des Revolvers aus dem Kissen sind bekannte Kunststücke; es gelang aber einem Adam-Khel-Korps, auch ein aufgeschlagenes Zelt samt Inhalt geräuschlos zu beseitigen, daß erst der kalte Luftstrom den darunter schlafenden Offizier weckte, der nun verspätet zur Sammlung des Lagers schritt. Von Bildung ist keine Rede. Die Frauen sind unzüchtig und hängt dies zusammen mit der Gestattung des Umganges mit dem jüngeren Bruder, der als Anwärter auf die Witwe seines älteren Bruders gilt und diese bei dessen Ableben regelmäßig noch zur Frau nimmt. Dieser Gebrauch ist in der ganzen nördlichen Hälfte der indischen Halbinsel bei vielen niederen Klassen anzutreffen und ist ein Beweis für die starke Beimengung türkischen Blutes unter die Indier. Die Religion ist bei den Adam-Khels der Islam; sie wissen aber nicht viel von den mohammedanischen Glaubenssätzen. „Der Afridi ist der glaubenloseste unter den Gottlosen“, sagt ein Pathan-Sprichwort. Die Verfassung ist durchaus demokratisch; nirgends stellt das Volk so viele Maliks zur Dschirga als hier, jeder Familienverband sichert sich eine Vertretung. Dabei ist eine strenge Spaltung in zwei

Parteien auffallend, Samal und Gara genannt; sie äußert politische Bedeutung nur in geringem Maße, ist religiösen Ursprungs und ging aus der früheren Spaltung der Gebirgsbewohner in Buddhisten und Magier (Feueranbeter) hervor. Der Islam wurde beiden Bekennern aufgezwungen; aus der Scheidung in diese zwei Gruppen läßt sich noch die Grenze bestimmen, welche Thäler der buddhistische Glaube seinerzeit erobert hatte.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

III.

(Fortsetzung aus Nr. 3.)

Santa Maria do Aragnaya und die Travessões.

Das Örtchen S. Maria do Aragnaya liegt beiläufig unter 9° 30′ südl. Br. auf der Höhe einer steil abfallenden Landzunge, die durch eine plötzliche Biegung des Flusses nach NO gebildet wird, 15 m über dem niedrigsten Wasserstande. Der westlichste Vorsprung der Anhöhe, der die Kirche und einen verfallenen Wartturm trägt, gestattet einen umfassenden Überblick über den Strom, hinter dem die langgestreckte Kette der noch von keines zivilisierten Mannes Fuß betretenen Serra dos Cayapos sich erhebt. Die Flußbreite beträgt an der Biegungsstelle mindestens $2^1/_2$ km. Etwas unterhalb liegt die große Insel S. Maria. Die Lage des Ortes ist recht günstig. Auf dem halben Wege zwischen Para und Leopoldina gelegen, am Beginn einer 1200 km langen schiffbaren Flußstrecke, nur einige Tagereisen vom mittleren Tocantins entfernt in fruchtbarer und trotz der Hitze nicht ungesunder Gegend, erscheint der Ort zu einem wichtigen Emporium der Zukunft bestimmt, wenn es einmal gelingen sollte, die Hindernisse der Katarakten-strecke in irgend einer Weise zu beseitigen.

Zur Zeit freilich ist der Eindruck der Stadt wenig erquicklich, Verfall und Verödung, wohin man blickt. Der größte Teil der 300 bis 400 Seelen betragenden Bevölkerung vegetiert in elenden Hütten dahin. Die Hauptbeschäftigung ist Viehzucht, wogegen die Agrikultur ganz vernachlässigt ist. Es kostete nicht geringe Mühe, ein einigermaßen ausreichendes Quantum des unentbehrlichen Maniokmehles aufzutreiben. Im übrigen sind die Leute gastfrei und zuvorkommend, allerdings, wie fast allenthalben in diesen inneren Gegenden, von etwas leichten Sitten.

Das merkwürdigste Gebäude des Ortes ist die Kirche, nicht wegen ihrer Architektur, — denn sie ist das baufälligste Gemäuer, das sich denken läßt, — sondern wegen der Millionen von Fledermäusen, die sie bewohnen. Ihr allabendlicher Ausflug bot ein höchst interessantes Schauspiel. Kurz vor und einige Zeit nach Sonnenuntergang erhoben sich aus der Kirche und dem daneben befindlichen alten Turm je zwei mächtige Wolken dieser Tiere mit einem dem Zischen und Arbeiten einer großen Dampfmaschine vergleichbaren Geräusch, wie es ähnlich auch die Vogelberge des hohen Norden umtost. Aus allen Öffnungen, Luken und Ritzen quellen die Scharen hervor, um, verfolgt von unzähligen Raubvögeln, gegen Westen zu ziehen. Wie enorm die Anzahl der Tiere sein muß, ergiebt sich aus der Thatsache, daß die ersten am Horizont verschwinden, wenn die letzten noch nicht das Gemäuer verlassen haben. Rings um das Gebäude, besonders aber im Inneren der Kirche, ist der ganze Boden handhoch mit Fledermausmist bedeckt. Ein intensiver Ammoniakgeruch benimmt fast den Atem und gestattet dem nicht daran Gewöhnten kaum bis zur Mitte des Hauptschiffes vorzudringen. Das hält die Gläubigen aber nicht ab, hier täglich ihre Gebete zu verrichten, obwohl von dem mit schwarzen wimmelnden Fledermausmassen überzogenen Dachgebälk fortwährend die Parasiten dieser Tiere auf sie herabfallen. Ein Geistlicher kommt nur alle Jahr einmal hierher zur Abhaltung der notwendigsten kirchlichen Handlungen.

Das Militär (12 Mann stark) bildet auch hier den am wenigsten angenehmen Teil der Bevölkerung. Es waren Farbige mit Ausnahme eines Vollblut-Akuä vom Stamm der Cherentes am Rio do Somno. Es war ein braver Mensch von stattlicher Figur, groß und hellfarbig, wie alle seine Stammesgenossen, doch völlig außer Stande, sich der militärischen Disziplin zu fügen. Mehr als einmal mußte er in den Block gespannt werden. Nützlich machte er sich uns durch Mitteilungen über seine Sprache und seine Stammesbrüder, die jedenfalls noch jetzt trotz der langen Berührung mit der zivilisierten Bevölkerung die Beachtung der Ethnologen verdienen.

Santa Maria ist gewissermaßen auch Verbrecherkolonie, wenngleich solche offiziell nicht existieren. Einige zu mehr oder weniger langen Freiheitsstrafen verurteilte Mörder lebten hier als Bauern oder warteten im Hause des Kommandanten auf. Todschläge aus Eifersucht sind bekanntlich hier zu Lande nichts Ungewöhnliches und werden milde beurteilt, während Raubanfälle und Morde äußerst selten vorkommen. So waren denn auch alle hier Detinierten an sich durchaus anständige, rechtschaffene Leute, die allein die Leidenschaft mit den Gesetzen in Konflikt gebracht hatte. Charakteristisch für diese Verhältnisse ist folgendes. Einem der Leute gelang es, mit mehreren Genossen von dem nördlichsten Destakament San José, dessen Kommandant die Gefangenen unmenschlich behandelte, zu entfliehen. Anstatt aber jenseits der Grenze der Provinz das Weite zu suchen, machten sie sämtlich unter unsäglichen Strapazen die 300 Legoas weite Reise durch die Wildnis nach Goyaz zurück, um sich im dortigen Gefängnis wieder einzufinden und sich über ihren Chef zu beschweren. So erreichten sie, daß man sie auf andere Plätze verteilte.

Meine Hoffnung, hier einiger echter Kayapo ansichtig zu werden, erfüllte sich leider nicht. Diese Wilden kommen hier alljährlich mehrmals über den Fluß, um bei den Ansiedlern gegen Schweine Eisenwaren einzutauschen. Lange war dieser Verkehr unterbrochen. Bis 1881 stand eines ihrer Dörfer schräg gegenüber dem Ort am andern Ufer, während eine Karayaniederlassung sich auf der Insel S. Maria befand. Letztere wurde von den Kayapo in einer Nacht überfallen und völlig zerstört, der größte Teil ihrer Bewohner niedergemacht. Obwohl die Wilden sich den Ansiedlern damals nicht feindlich zeigten, so erschien doch ihre Nähe bedrohlich. Der Kommandant ließ sie mit Gewalt wieder aufs andere Ufer schaffen, wobei man einige absichtlich ertränkt haben soll. Seitdem zogen sich die Kayapo weiter nach Westen zurück und haben erst in letzter Zeit wieder angefangen, den Ort aufzusuchen. Zwei Tage vor unserer Ankunft war ein Trupp gekommen und hatte versprochen, in drei Tagen zurückzukehren. Indessen ließ sich Niemand blicken. Nur des Nachts wurden drüben Kampfeuer sichtbar.

Auf einer Jagdexkursion, die meine Leute am 9. September auf das linke Ufer unternahmen, wurde einer ihrer Lagerplätze aufgefunden. Die weiteren Spuren verliefen nicht westlich, wo das Dorf hinter den Bergen liegen soll, sondern parallel dem Flusse nach Norden. Weitere Nachforschungen mußten aufgegeben werden, da der Pilot auf Antritt der Flußreise drang. Mit jedem Tage des Zuwartens stieg die Gefahr und Schwierigkeit der Stromschnellenfahrt. Einige gute Kayapoobjekte, ein Quarzlippenpflock, eine kunstreich geflochtene Tasche, ein Speer und Bogen konnten indessen erhalten werden. Ebenso gelang es, an dem früheren Kayapofriedhof vier zum Teil defekte Schädel zu exhumieren. Die in hockender Stellung beigesetzten Skelette waren zu morsch, um die Mitnahme zu lohnen.

Alle verfügbare Zeit wurde hier sonst zu weiteren Karayastudien verwendet. Die Sammlung wurde geordnet und katalogisiert, wobei Pedro Manoel nicht müde wurde, die nötigen Erklärungen für jedes Stück zu geben. Er äußerte mehrmals, wenn sein Volk verschwunden sei, so würden diese Objekte die Erinnerung an dasselbe erhalten. Erst in den letzten Tagen oder vielmehr Nächten gab er einiges aus seinen Stammestraditionen zum besten, freilich allzu fragmentarisch, aber dennoch interessant genug, da schon das geringe Material eine Menge wichtiger Analogieen mit andern amerikanischen Sagen zeigte.

Am 11. September mußte der Dampfer die Rückreise antreten. Reich beschenkt entließen wir den guten Alten, der versprach, uns bei etwaiger Wiederkehr noch weiter zu den Javahé und Tapirapé zu führen, und verabschiedeten uns von dem wackeren Sebastião, der uns bis zum letzten Augenblick in der Anwerbung unserer neuen Schiffsmannschaft seine Unterstützung gewährt hatte.

Der Verkehr auf dem unteren Araguaya-Tocantins wird innerhalb der Stromschnellenstrecke ausschließlich von Ruderbooten unterhalten. Den Personentransport vermitteln die Igarités, offene Boote mit sechs bis acht Ruderern außer dem Piloten. Für größere Frachten, insbesondere die Salztransporte von der Küste ins Innere, sind die Botes bestimmt,

Die Serra dos Cayapos. Nach einer Skizze.

für den ganzen nördlichen und westlichen Goyaz das einzige Verkehrsmittel. Während der schwach besiedelte Araguaya jährlich nur von vier bis sechs solcher Fahrzeuge befahren wird, verkehren auf dem Tocantins bis Palmas deren 40 bis 50.

Die Araguayaboote werden von S. Maria durch den Dampfer bis Leopoldina geschleppt. Die eigentliche Reisezeit sind die Hochwassermonate von November bis April, wo die kleineren Schnellen (Travessões) gar kein Hindernis bieten, selbst ziemlich bedeutende, wie die Carreira Comprida, gefahrlos zu passieren sind, da bequeme Seitenkanäle benutzt werden können. Die Passage des schlimmsten aller Katarakte, des von Itaboca, ist allein zu dieser Zeit möglich. Freilich fehlt es dann in den größeren Schnellen, besonders der Cachoeira Grande, nicht an Schwierigkeiten und Gefahren infolge der enormen Gewalt des Wassers, seiner Strudel (rebojos) und der Gegenströme. Doch gelten von Itaboca abgesehen die Schnellen des eigentlichen Tocantins als die gefährlicheren.

Die Thalfahrt dauert in dieser Zeit etwa einen Monat, die Bergfahrt für Boote mit voller Ladung drei bis vier Monate. In der Trockenzeit können nur solche mit sehr geringer Ladung passieren. Die Reise wird dann überhaupt von größeren Fahrzeugen selten gemacht, zumal sich nicht leicht geübte Piloten finden, die sich in den offen zu Tage liegenden Steinlabyrinthen zurechtfinden. Um so günstiger war es für uns, daß wir schon in Leopoldina, in Antonio de Barros, einen der besten Piloten „da secca“ engagieren konnten. Unser Boot „Crixas“, der Dampferunternehmung gehörig, war von mittlerer Größe zu 16 Ruderern (es giebt solche zu 12 bis 24 Ruderern) und faßte etwa 400 Säcke Salz. Die Länge betrug 9 m, die Breite $2^1/_2$, der Tiefgang ohne Ladung war $^1/_2$ m. Nur der hintere Teil ist fest gedeckt. Der vordere als Laderaum dienende, ist offen und wird nur von einem aus starkem Lattenwerk und Palmblättern gebildeten Schutzdach überwölbt. Auf dem Hinterdeck steht die $1^1/_2$ m hohe Kajüte für die Passagiere und Aufbewahrungsräume für wertvollere Gegenstände der Ladung. Auf dem hinteren Dach sitzt der Pilot am Steuer, dessen Achse durch den hinteren Teil der Kajüte hindurch geht. Um das Dach des Laderaums bleibt ein fußbreiter Umgang frei für die Ruderer, die, mit ausgestreckten Beinen auf niedrigen Bänkchen sitzend, ihre kurzen Rundschaufelruder handhaben. Auf den

ersten Blick erscheinen letztere ihrer Kürze wegen höchst unzweckmäßig, dennoch sind sie die einzig verwendbaren Fortbewegungsmittel, wo es sich wie hier darum handelt, durch enge Kanäle zwischen Steinmassen hindurchzudringen und die Sicherheit des Ganzen oft vom schnellen Einziehen der Ruder abhängt, wenn das Kommando: Zu den „Stangen", a vara! ertönt. Solche sind, in genügender Anzahl am Dach befestigt, stets zur Hand. Die Mannschaft teilt sich in die Proeiros, Contraproeiros, Poupeiros und einfachen Remeiros.

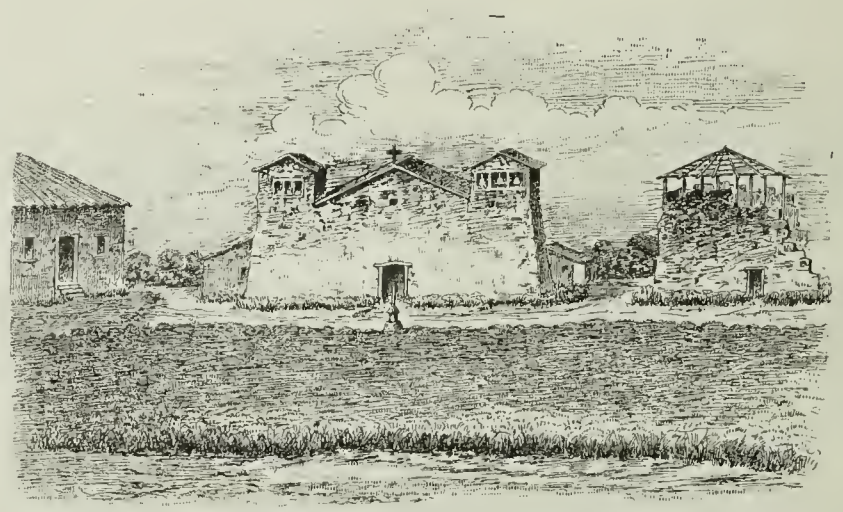
Die zwei Proeiros sind nächst dem Piloten die tüchtigsten und erfahrensten Leute. Sie sitzen dem Vorderteil zunächst und haben die Aufgabe, dieses vor dem Anprall an Steine zu schützen. Die Kommandos und Befehle des Piloten sind an sie gerichtet und werden von ihnen an die übrigen weiter gegeben. Sie müssen zuerst, wo es not thut, mit ihren Stangen bei der Hand sein. Besonders lange und starke varas sind sofort erreichbar in ihrer Nähe angebracht. Hinter ihnen sitzen die beiden Contraproeiros. Sie unterstützen die Proeiros und springen im gegebenen Falle für sie ein. Sind Arbeiten im Wasser vorzunehmen, wenn z. B. das Boot sich festfährt, oder am Seil durch schwierige Passagen hindurch bugsiert werden muß, so haben sie dabei die Oberleitung und müssen zuerst Hand anlegen.

Die Poupeiros nehmen den hintersten Platz beiderseits ein. Ihnen ist das Hinterteil des Schiffes, namentlich das Steuer anvertraut. Außerdem ist es ihr Amt, abwechselnd während des Tages das in den Schiffsraum eindringende Wasser auszuschöpfen. Des Nachts besorgt dies einer der übrigen Leute, wozu die Verpflichtung der Reihe nach von dem einen zum andern übergeht.

Die Remeiros sind die eigentlichen Ruderer, die außer ihren kurzen runden Schaufeln auch die über ihrem Kopfe am Oberdeck angebrachten Stangen handhaben müssen. — Der Proviant für die Thalfahrt besteht fast ausschließlich aus Dörrfleisch und Farinha, wogegen die sonst in Brasilien unentbehrlichen Bohnen nicht mitgeführt werden. Jeder Ruderer ißt nämlich für sich allein am eigenen Feuer. Ein Stück Fleisch ist dann bald geröstet, einige Hände voll Farinha werden dazu gegessen und binnen kurzem ist das Mahl beendet. Die Verpflegung mit Bohnen erfordert eine gemeinsame Küche mit erheblich größerem Zeitverlust, da größere Quantitäten im großen Kessel mehrere Stunden bis zum Garwerden brauchen. Nichtsdestoweniger bestand ich auf der Mitnahme einer ausreichenden Quantität Bohnen, eine Vorsicht, die sich später, als das Fleisch zu mangeln anfing, sehr bewährte.

Unentbehrlich ist der Rohzucker in großen ziegelsteinförmigen Stücken. Geschabt und mit einer handvoll Farinha mit Wasser angerührt bildet er die Jacuba, die beliebteste und gesundeste Erfrischung während der Ruhepausen, die mehrmals täglich gemacht werden. Nach dem Essen folgt stets ein Bad, selbst bei glühender Sonnenhitze.

Da auf der Thalfahrt zum Fischen und Jagen fast gar keine Zeit bleibt, so nimmt man soviel Proviant mit, als das Schiff fassen kann. Im übrigen bilden noch die in Para sehr wertvollen Ochsenhäute einen wichtigen Teil der Ladung. Hühner, die man auf den Indianerdörfern in



Kirche in Santa Maria do Aragnaya. Nach einer Skizze.

Menge erhält, werden gewöhnlich auf den ersten Ansiedlungen von Para zum guten Preise wieder verkauft. Am unteren Tocantins werden zur Wasserzeit auch Paranüsse eingenommen. Auf der mehrmonatlichen Bergfahrt, wo jeder verfügbare Raum mit Salzsäcken oder europäischen Artikeln besetzt ist, muß ein beigegebenes Fischerboot für den Unterhalt sorgen. Farinha wird meist schon bei der Hinfahrt in den Ortschaften für die Rückreise bestellt.

Die Löhne der Mannschaft stellen sich folgendermaßen: der Pilot erhält für die Führung eines Bootes von der Größe des „Crixas" 300 bis 400 Milreis,

jeder	Proeiro	120	Milreis
„	Contraproeiro	80	„
„	Poupeiro	80	„
„	Remeiro	60	„

zusammen zirka 1350 Milreis = 2700 Mk.

In Anbetracht des außerordentlich schweren Dienstes sind diese Löhne nicht sehr hoch. Insbesondere ist die Bergfahrt für die Mannschaft eines vollbeladenen Bootes eine Kette von Mühseligkeiten und Strapazen der schlimmsten Art. Die Überschreitung eines jeden der größeren Katarakte erfordert Wochen. Dutzende von Malen müssen die Boote ausgeladen, die Lasten, schwere Salzsäcke, Proviant u. s. w., über unwegsame Klippen oder unergründliche Waldwege geschleppt, das Fahrzeug selbst an vielen Stellen durch die reißende Flut gezogen werden. Nicht selten dezimieren Krankheiten die Mannschaft. Die ewige Durchnässung, die kärgliche Ernährung, der absolute Mangel irgend welcher hygienischen Vorsorge und geeigneter Arznei und nicht am wenigsten der hier zu Lande in medizinischen Dingen so üppig florierende Aberglaube lassen Fieberanfälle, Erkältungen, alte spezifische Infektionen zum Ausbruch kommen. Die schlimmste Geißel sind die in Para stets grassierenden Pocken. Da die Leute gegen die Vaccination eine unüberwindliche Abneigung haben, so entwickelt sich die mörderische Seuche nicht selten an Bord der heimkehrenden Boote. Es wird dann mit den Kranken meist kurzer Prozeß gemacht. Man setzt sie nämlich unter Mitgabe einiger Lebensmittel am Ufer aus und überläßt es dem nächstfolgenden Boote, nötigenfalls für das Begräbnis Sorge zu tragen. Am unteren Tocantins, oberhalb Itaboeas, sind solche durch einfache Kreuze bezeichneten Schauplätze schrecklichsten Elends nur allzu häufig.

Nur dem Augenblick lebend vergißt das leichtfertige Schiffsvolk gar bald die ausgestandenen Strapazen. Nach langer Abwesenheit wieder in die heimatlichen Orte gekommen, suchen die meisten im Verkehr mit gleichgesinnten Freunden und Freundinnen den schwer erworbenen Verdienst schleunigst wieder los zu werden, um endlich an Bord eines andern Bootes das unstäte Stromleben aufs neue zu beginnen. Unter dem Schutz des heiligen Gonzalo, des Patrons der Schiffer, ausgestattet mit Amuletten und in Säckchen genähten Rezas (Gebeten) glaubt ein jeder, gegen alle Gefahren der Reise gewappnet zu sein.

Da die Baukosten eines Bootes wie des unserigen etwa 1000 Milreis sind und jedes nur vier Reisen mit Sicherheit aushält, so müssen für jede Reise 250 Milreis Amorti-

sationskosten in Anrechnung kommen. Nimmt man dazu noch 150 bis 200 Milreis für Proviant, so stellt sich die Gesamtausgabe auf 1700 bis 1800 Milreis.

Eine Salzladung von 400 Sack wird für zirka 400 Milreis in Para gekauft und erreicht im Inneren einen Wert von 4000 Milreis. Davon gehen aber 10 Sack für den Piloten, je zwei für die Proeiros und je einer für die übrige Mannschaft ab. Immerhin dürfte sich im allgemeinen der Reingewinn auf etwa 2000 Milreis = 4000 Mk. pro Reise stellen.

Am 12. September in der Frühe stießen wir unter lautem Flinten- und Raketengeknatter, Abendrufen und Tücherschwenken der zum Abschied zahlreich versammelten Einwohnerschaft vom Ufer ab. Eine Stunde später befanden wir uns bei der Ilhada Mortandape, auf der jenes von den Kayapo zerstörte Karayadorf gestanden hatte. Das heutige Ziel lag kurz unterhalb der Mündung des Ribeirão do Bananal, des letzten nennenswerten Nebenflusses vor der Konfluenz. Der durchmessene Weg war länger, als die anscheinend so langsame Art des Ruderns vermuten ließ. Der Pilot taxierte wohl zu hoch, 12 Legoas, mindestens mögen es deren acht gewesen sein. Die Strömung war minimal. Der Fluß glich vielfach einem großen See, in dem Alligatoren und Delphine bisweilen kräuselnde Wellen aufwarfen.

Zum ersten Male gelang es, Schildkröten, die Hauptdelikatesse des Reisenden, zu erlangen. Schon aus weiter Entfernung erkennt man im Sande der Praias die Wege der mächtigen Emys amazonica. Man verfolgt sie bis zu dem die Brut bergenden Hügel, unter dem man oft acht bis zehn Dutzend der kugeligen, mit einer dicken Lederschale umhüllten Eier antrifft.

Am folgenden Tage gab es schon einige Hindernisse. Der

Das Aragnayaboot „Crixas". Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

große Travessão Tres Portas wurde passiert, gleich dahinter der Caldeirão mit ansehnlichem Strudel und endlich am Spätnachmittage noch der große von S. Maria Velha, der mit dem gleichnamigen hohen Bergzuge des linken Ufers im Zusammenhange steht. Eine breite Steinmasse scheint hier den Fluß zu sperren. Die schmalen Durchgänge bemerkt man erst unmittelbar davor.

Gegen 6 Uhr Halt an einer hoch ansteigenden Sandinsel mit zahlreichen frischen Tierfährten, darunter solchen von Unzen und Tapiren. Auch die Indianer schienen auf der Suche nach Schildkröteneiern kürzlich hier gewesen zu sein. In dem muldenförmig eingesenkten, zentralen Teile der Insel trat das Grundgestein in großen Haufen zackiger Blöcke, teilweise in dicke Caugamassen eingebettet, zu Tage.

Unsere Leute ergötzten sich in der schönen Mondnacht mit gymnastischen Übungen und dem unvermeidlichen Zambagesang, der beliebtesten Abendunterhaltung dieses fahrenden Volkes. Der Zamba (wahrscheinlich afrikanischen Ursprungs) ist ein Wechselgesang unter Guitarrenbegleitung in eintöniger Melodie. Zwei Gegner sitzen einander gegenüber. Der eine stellt in einer zwei- bis vierzeiligen Strophe irgend eine Behauptung auf, meist Vorfälle des Reiselebens satirisch besprechend oder eine Persönlichkeit verspottend, wogegen der andere, das Stichwort des letzten Verses aufgreifend und auf den Endreim seines Gegners in gleicher Weise reimend, seine Erwiderungen macht. Wer mit der Antwort zögert oder den richtigen Reim nicht zu finden weiß, gilt als besiegt.

Die Gewandtheit, mit der diese völlig extemporierten Gesänge vorgetragen und beantwortet werden, ist erstaunlich, wenn auch von Poesie dabei noch so wenig zu spüren ist. Zum Verseschmieden ist eben die weiche, biegsame, portugiesische Sprache geschaffen, wie kaum eine andere, und von Jugend auf ist jeder echte Sertãobewohner geübt, die gleichgültigsten Vorfälle und Thätigkeiten, wie Kaffeekochen, Rudern, Fischen u. s. w. in wohlgesetzten Versen zu besingen.

Dichte Gruppen Javarypalmen begrüßten uns am nächsten Morgen als die ersten Repräsentanten der Amazonasvegetation. Im übrigen herrschte noch durchaus die Campoflora vor. Dürre Cerrados schließen sich unmittelbar an den Flußwald an. Das rechte Ufer ist hier sehr steil, 15 bis 20 m hoch, das Gestein ist durch das Hochwasser zu sehr zersetzt, um eine genaue Bestimmung zuzulassen. Glimmerschiefer scheint die Hauptmasse zu bilden. Bis zum 15. September mittags war die Fahrt ohne Hindernis. Wir passierten dann den Travessão Joucou (d. h. es ist zu Ende, in der Karayasprache), den nördlichsten von den Karayahi auf ihren Streifzügen besuchten Punkt, und befanden uns nunmehr im Gebiete der unabhängigen Šambioa (Chambioa), deren verlassene Lagerplätze bereits an mehreren Stellen zu Gesicht kamen. Der Strom hat hier gegen 3 km Breite, seine Richtung ist WNW. Nachmittags erhob sich ein heftiger Nordoststurm. Mächtige Wogen mit weißen Schaumkronen wälzten sich heran und der Flugsand flog uns um die Ohren, wie auf den Dünen der Nordsee.

Die Travessãos Pacu und Jacu wurden am 16. Sept. glücklich genommen, dagegen hätten wir noch an demselben Tage beim Pau d'arco beinahe schwere Havarie erlitten. Der heftige Südwind trieb uns zu weit nach rechts. Sausend ging es durch die schäumende Brandung des Felskanals, als plötzlich ein furchtbarer Stoß das Schiff erschütterte, dem gleich darauf ein schwächerer folgte. Mit aller Kraft warf der Pilot sich auf die andere Seite, um das Schiff nach links zu drehen. Unter energischer Handhabung der Stangen gelang es endlich, uns aus dem Felsgewirr nach einem sicheren Ankerplatz zu bugsieren, wo das Boot einer genauen Revision unterzogen wurde. Es hatten sich nur einige Niete gelockert, Wasser war zwar reichlich eingedrungen, doch wurde das Leck bald verstopft. Der Pilot kalfaterte, so gut es ging, unter Wasser. Zwei bis drei Minuten unter der Oberfläche zu hämmern und zu bohren, war ihm eine Kleinigkeit. Um 12 Uhr ging es weiter, nach einer Stunde sahen wir auf einer Insel, dem rechten Ufer zugewendet, Häuser stehen. Das erste Dorf der gefürchteten Sambioa lag vor uns.

Schlegels Lösung der Fu-sang-Frage.

Von Dr. Johannes Hoops.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts (1761) wurde die gelehrte Welt durch eine Mitteilung des Franzosen De Guignes in Staunen versetzt, welcher behauptete, er habe in den alten chinesischen Geschichtsschreibern die Bemerkung gefunden, daß einige buddhistische Priester im fünften Jahrhundert unserer Zeitrechnung ein Land mit Namen Fu-sang entdeckt hätten, und daß dieses Land seiner Übereinstimmung nach nichts anderes als Amerika, speziell Mexiko, sein könne.

Man begreift, daß diese Mitteilung ein gewaltiges Aufsehen machte. Amerika 1000 Jahre vor Kolumbus entdeckt, und noch dazu von Chinesen! das überstieg selbst die kühnsten Phantasieen.

Im Jahre 1841 wurde diese Notiz De Guignes' wieder hervorgeholt und im einzelnen ausgeführt in einer ziemlich umfangreichen Denkschrift des Münchener Professors Carl Friedrich Neumann, welcher in gleicher Weise behauptete, daß Fu-sang Mexiko sei. Dagegen griff der berühmte deutsche Orientalist Julius Heinrich Klaproth diese Theorie auf das lebhafteste an; er leugnete rundweg die Möglichkeit, daß Fu-sang Amerika sein könne, ohne indessen genügende Beweise für seine Behauptung anzuführen. Gustav von Eichthal erwiderte 1865 in der Revue Archaeologique auf den Aufsatz Klaproths und suchte seinerseits wieder die Vermutung De Guignes' zu stützen.

Noch eine Reihe von Schriften und Aufsätzen sind seitdem über die Frage veröffentlicht, aber keins von ihnen brachte neue Gedanken oder frische Beweise; sie ergingen sich nur in Diskussionen für oder wider die De Guignessche Theorie.

Soeben ist nun ein Buch erschienen, durch welches die mehr als hundertjährige Streitfrage endlich einer definitiven Lösung entgegen geführt wird. Es hat den berühmten Leidener Sinologen Gustav Schlegel zum Verfasser [1]). Derselbe behandelt das Fu-sang-Problem in sehr erschöpfender Weise und kommt nach einer gründlichen urkundlichen Untersuchung zu dem Ergebnis, daß die ganze Theorie De Guignes' und seiner Anhänger von einer Entdeckung Amerikas durch die Chinesen nichts als ein leeres Traumgebilde ist.

Schlegel hat seit 1870 aus den alten chinesischen Schriftstellern alle Notizen über Fu-sang zusammengetragen, und die Ergebnisse der langjährigen, mühevollen Forschungen bietet er uns in der vorliegenden Schrift.

Wie kam De Guignes überhaupt auf seine abenteuerliche Behauptung? — Die alten chinesischen Schriftsteller erzählen viel von einem Lande Fu-sang, das im fernen Osten im Azurmeere gelegen sei, und hinter welchem die Sonne aufgehe. Im Jahre 499 n. Chr. kam ein buddhistischer Priester, namens Hoei-tschin aus diesem Lande nach der damaligen chinesischen Hauptstadt King-tchu; er gab eine eingehendere Schilderung von Fu-sang, welche uns in den Annalen der Liang-Dynastie (502 bis 556 unserer Ära) aufbewahrt ist. Darin heißt es u. a., daß die Bevölkerung von Fu-sang ursprünglich nichts von dem Gesetze Buddhas gewußt habe. Im Jahre 458 unserer Zeitrechnung aber seien fünf Bhikschu (buddhistische Bettelmönche) aus dem Lande Kipin (Kophin in Afghanistan) nach Fu-sang gekommen, hätten dort unter den Einwohnern die Lehren Buddhas verbreitet und sie in einer asketischen Lebensführung unterwiesen. Weil nun die Lage von Fu-sang auf mehr als 20000 Li (d. h. etwa 10000 km) östlich von dem Lande Ta-han (Sibirien), von andern Schriftstellern sogar auf 30000 Li östlich von China angegeben wird, so schlossen De Guignes und seine Anhänger daraus und aus einigen andern Angaben, daß jene fünf buddhistischen Bettelmönche thatsächlich bereits ein Jahrtausend vor Kolumbus Amerika entdeckt hätten.

Zur Widerlegung dieser Ansicht weist Schlegel zunächst darauf hin, daß man den chinesischen Zahlenangaben kein zu großes Gewicht beimessen dürfe. Die Chinesen sind sehr verschwenderisch mit ihren Ziffern; in ihren Schlachtenschilderungen fallen immer mindestens 20000 Menschen auf beiden Seiten. Außerdem rechneten die Chinesen in der Regel ihre Li nicht nach wirklichen Entfernungen, sondern nach Wegstunden. Und endlich waren jene 20000 Li ja ursprünglich nicht von China, sondern von dem Lande um den Baikal-See (Ta-han) aus gerechnet.

Auf der andern Seite macht Schlegel auf eine Bemerkung des Verfassers des Po-wu-tschi aufmerksam, wonach der Gesandte der Dynastie Han das westliche Meer durchfahren habe, um nach Ta-thsin zu gelangen; das östliche Meer

[1]) Fou-sang Kouo. Le Pays de Fou-sang, par Gustave Schlegel. Leiden 1892, E. J. Brill (68 S.).

dagegen sei weit und unermeßlich, und bisher habe man nicht gehört, daß es von irgend jemand durchkreuzt sei.

Einen weiteren Beweis gegen die Identifizierung von Fu-sang mit Amerika liefert eine Bemerkung des Sze-ma, welcher sagt, daß die große Äquatorialströmung, welche sich an der Ostküste Japans hinaufbewegt, auch östlich an Fu-sang vorbeifließe. Das wäre einfach unmöglich, wenn letzteres identisch mit Amerika wäre.

Thatsächlich ist aber Fu-sang den Chinesen überhaupt gar kein so problematisches Land wie uns; es ist durchaus keine terra incognita. Der Pien-i-tien widmet den noch unerforschten Ländern ein besonderes Kapitel; aber Fu-sang findet sich nicht unter ihnen, sondern wird vielmehr unter den übrigen, wohl bekannten Ländern beschrieben.

Auf den alten chinesischen Karten findet sich die lange Reihe der vulkanischen Inseln, welche die Ostküste Chinas gegen den Andrang des Stillen Ozeans schützen, eine nach der andern mit Namen aufgeführt, und mitten unter diesen findet sich Fu-sang! Die Lage der Inseln ist mit Ausnahme von zweien durchweg falsch angegeben; aber wir erkennen daraus doch, daß Fu-sang den chinesischen Geographen ebenso bekannt war, wie Formosa, Japan und Korea.

Welche jener ostasiatischen Inseln ist nun unser Fu-sang? — Ma Toan-lin beschreibt in seinem Kapitel über die fremden Völker im Osten Chinas die einzelnen Länder genau in ihrer geographischen Reihenfolge. Nachdem er Korea und Japan besprochen und sich bei den Ainos von Jesso länger aufgehalten, geht er zu der Beschreibung des Landes Fu-sang über; und ganz ähnlich wird auch in den übrigen geographischen Werken die Reihenfolge aufgeführt. Dieser Umstand und alle weiteren Angaben über dasselbe brachten Schlegel auf die Vermutung, daß unter Fu-sang nichts anderes als die Insel Krafto oder Sachalin zu verstehen sei. Er prüfte alle Berichte, die wir über Fu-sang haben, aufs genaueste und fand, daß sie alle vortrefflich auf die Insel Krafto passen.

Zunächst sagen alle Berichte übereinstimmend, daß in dem Lande ein gewaltiger Baum mit Namen Fu-sang wachse, von welchem das Land seinen Namen habe. Der Chan-hai-King, das älteste Reisehandbuch, erzählt in seinem Kapitel von den überseeischen Ländern des Ostens; in dem Thale Yang finde sich eine warme Quelle, und über dieser Quelle wachse der Baum Fu-sang, welcher sich bis zu einer Höhe von 300 chinesischen Li erhebe, und dessen Blätter denen des Senfbaumes glichen. Die zehn Sonnen baden sich dort. Auf den unteren Zweigen des Baumes befinden sich neun Sonnen, auf den oberen eine einzelne. — Diese zehn Sonnen sind, wie schon Tschoang-tschu oder Tschoang-tse um 330 v. Chr. bemerkte, eine Anspielung auf die zehn Sonnen, welche sich unter der Regierung des Kaisers Yau (2357 v. Chr.) zeigten, als die ganze Vegetation verbrannt wurde. Yau befahl damals dem berühmten Bogenschützen I oder Hao-i, auf die zehn Sonnen zu zielen, und er tötete neun von ihnen. Mit diesen neun sind offenbar Nebensonnen gemeint, welche auch jetzt noch in China und den übrigen ostasiatischen Ländern verhältnismäßig häufig und intensiv vorkommen.

Der Bericht des Chan-hai-King findet seine Ergänzung bei Houi-nan-tse, welcher sagt: die Sonne geht auf in dem Thale Yang, badet sich in dem Teiche Hien und steigt über den Fu-sang in die Höhe. Das ist ihr Aufgang. Sobald sie sich über Fu-sang erhoben hat, beginnt ihr Lauf. Er beschreibt denselben genau von Ost nach West und bemerkt dann weiter, das Licht über den Baumwipfeln der untergehenden Sonne heiße Sang-yü, „Maulbeer-Ulme", während die aufgehende Sonne Fu-sang, „stützender Maulbeerbaum", genannt würde. Aber in dem Wörterbuche Schno-wen, das im Jahre 100 v. Chr. veröffentlicht wurde, wird das Wort definiert als der Name eines göttlichen Baumes, aus welchem die Sonne aufgeht.

Ebenso sagt der Verfasser des Pien-i-tien, daß Fu-sang östlich von China liege, und wenn man sage, die Sonne komme von Fu-sang, so heiße das so viel, als die Sonne gehe im Osten auf. Yang-King endlich bemerkt in seinem Gedicht über die Bewegungen der Himmelskörper, Fu-sang befinde sich in der Nähe des Großen Ozeans, und Li-peh sagt in seinen Poesieen, man pflanze den Baum Joh im westlichen und den Fu-sang im östlichen Meere, so daß man schließlich den Fu-sang geradezu für die Sonne genommen habe.

Wir müssen nun noch zwei Berichte erwähnen, welche ausführlichere Mitteilungen über den merkwürdigen Baum machen. Tung-fang-soh, der berühmte Verfasser des „Berichtes über die zehn Inseln" (138 v. Chr.), erzählt, Fu-sang befinde sich an dem östlichen Ufer des östlichen Meeres. Wenn man 10000 Li unausgesetzt der Küste entlang marschiere, so komme man endlich an das Azurmeer, welches nicht salzig und bitter, wie die Wasser des Ostmeeres, sondern süß und von glänzender, azurblauer Farbe ist. In diesem Azurmeere liegt Fu-sang. Das Land ist 10000 Quadrat-Li groß. In demselben giebt es viele Bäume, deren Blätter denen des Maulbeerbaums gleichen, und welche auch Maulbeeren tragen. Die größten Bäume sind mehrere Tausend Klafter hoch und über tausend Vorderarmlängen dick. Die Bäume wachsen zu zwei und zwei von derselben Wurzel und stützen sich gegenseitig. Deshalb werden sie Fu-sang genannt, d. h. „die Maulbeerbäume (Sang), die sich stützen (fu)". Wenn die Geister [1]) von ihren Beeren essen, werden sie am ganzen Körper leuchtend, können fliegen und in der Luft schweben. So groß auch der Baum ist, seine Blätter und Beeren sind doch nur wie die des chinesischen Maulbeerbaums. Aber die Beeren sind selten und von roter Farbe. Sie tragen einmal alle 9000 Jahre Früchte, deren Geschmack außerordentlich angenehm und süß ist.

Noch ausführlicher ist endlich der Bericht des schon erwähnten Buddhistenpriesters Hoei-tschin, welcher 499 n. Chr. aus Fu-sang nach China kam (vgl. oben). Er sagt, die Blätter des Fu-sang gleichen denen des Baumes Thung (nach Hoffmann und Schultes die Paulownia imperialis); die jungen Triebe sehen aus, wie Bambusschößlinge und werden von den Bewohnern des Landes gegessen. Die Früchte gleichen Äpfeln oder Birnen und sind rot. Aus seiner Rinde webt man Stoffe für Kleider und macht auch eine Art Seide, sowie Papier daraus.

Auf Jesso und Krafto macht man noch heute Kleiderstoffe und Papier aus den Rinden verschiedener Ulmenarten. Denjenigen aber, den die Chinesen als Fu-sang bezeichneten, glaubt Schlegel in der Broussonetia papyrifera zu finden, welche ebenfalls auf Krafto wächst, und deren Früchte der Beschreibung der Fu-sangfrüchte entsprechen. Alle chinesischen Namen dieses Baumes sind mit Sang, Maulbeerbaum, zusammengesetzt. Aus seiner Rinde werden Kleiderstoffe, Teppiche und Papier gemacht, und seine jungen Blätter können gegessen werden, geradeso wie die jungen Schößlinge des Fu-sang. — Ob diese Bestimmung Schlegels ganz richtig ist, lassen wir dahin gestellt. Man vermißt jedenfalls den Beweis, daß die Broussonetia auf Krafto heute noch allgemein in der erwähnten Weise verwandt wird. Aber das ist verhältnismäßig nebensächlich.

Auf dem Fu-sang-Baume sollen nun nach einem Berichte des Weisen Wan-khich, eines Genossen des Hoei-tschin, Seidenwürmer von 7 Fuß Länge und 7 Daumen Dicke leben, die wie Gold glänzen. Sie sondern eine gelbe Seide ab, welche sie auf den Zweigen ausbreiten, ohne Kokons zu

[1]) Schlegel will dieses Wort als sinnlos in Bergbewohner umändern, da die chinesischen Zeichen für diese beiden Wörter sich sehr ähnlich sind. Wir kommen auf die Konjektur später zurück.

machen. Diese Seide ist sehr zart, aber wenn sie in der ausgelaugten Asche vom Holze des Fu-sang-Baumes abgekocht wird, gewinnt sie eine große Zähigkeit, so daß der Kaiser von China an sechs aus dieser Seide gedrehten Fäden, die ihm von Gesandten aus Fu-sang überbracht wurden, ein 50 Pfund schweres goldenes Rauchfaß aufhängen konnte. Bretschneider hatte die Erzählung in das Reich der Fabeln verwiesen, aber Schlegel glaubt in diesem Wurm nichts weiter als die wilde Seidenraupe zu erkennen, deren Kokon von brauner Farbe ist, durch einen sehr zähen Leim an den Zweigen des Baumes befestigt wird und nur mit Anwendung von Feuchtigkeit davon entfernt werden kann. Diese Raupe lebt auf der Insel Sachalin. — Ich muß gestehen, daß auch dieser Beweis mir nicht sehr zwingend erscheint; denn von der Fu-sang-Raupe wird ausdrücklich gesagt, daß sie gar kein Kokon habe; außerdem ist die Seide der wilden Raupe braun, während die der Fu-sang-Raupe gelb sein soll. Dazu kommen ferner die übertriebenen Größenbestimmungen und die Angabe über die goldglänzende Farbe, die für jene Seidenraupe nicht passen. Und wenn Schlegel erwähnt, daß in einer Provinz von China noch heute ein goldfarbiger Seidenwurm lebe, so beweist das doch für Sachalin gar nichts.

Besser stimmt das, was Tung-fang-soh und Hoei-tschin über den Reichtum des Landes Fu-sang an Gold und Silber und Kupfer und die Armut an Eisen berichten, mit den Verhältnissen Sachalins überein. Alle Reisenden rühmen den Silberreichtum der Eingeborenen, während Eisen offenbar ein seltenes Produkt ist. Die runden Edelsteine, von denen Tung-fang-soh spricht, hält Schlegel für Obsidian, welcher auf Krafto sehr häufig ist und von den Japanern unter dem Namen Krafto tama (Edelsteine von Krafto) sehr geschätzt wird.

Hoei-tschin berichtet, daß die Einwohner von Fu-sang sich außer Pferden und Kühen auch Hirsche als Haustiere halten, welche sie melken und auch zum Tragen von Lasten und Ziehen von Wagen benutzen. Hierin erkennt Schlegel jedenfalls mit Recht Renntiere, welche noch heute auf Sachalin allgemein üblich sind.

Auch in den Sitten, Gewohnheiten und Einrichtungen weist Schlegel manche Übereinstimmungen zwischen den jetzigen Bewohnern von Krafto und den Leuten von Fu-sang, wie sie uns von Hoei-tschin und Tung-fang-soh geschildert werden, nach. Ein näheres Eingehen darauf würde uns hier zu weit führen.

Interessant für die Bestimmung der Lage von Fu-sang sind endlich noch zwei kleine Geschichten. Die eine wird in der Encyklopädie des Ma-Toan-lin berichtet. Ein gewisser Wang-Kin, der ausgeschickt war, um den König Kung bis an die äußersten Ostgrenzen zu verfolgen, erkundigte sich dort bei den alten Leuten des Landes, ob es östlich von dem Meere auch noch Menschen gäbe. Diese erwiderten, eines Tages sei ein Tuchrock von dem Meere ans Ufer geworfen. Der Leib des Rockes sei so gemacht gewesen, wie die im Lande üblichen; aber die beiden Ärmel seien drei Klafter lang gewesen. Nun ist es aber eine bekannte Thatsache, daß die Ärmel der Ainos sehr lang sind.

Die belangreichste Stelle aber befindet sich in dem Yen-yang-tsah-tsu, der gegen Ende des achten Jahrhunderts verfaßt ist. Hier heißt es, im Jahre 581 unserer Ära sei ein Eingeborener, welcher einem Gesandten des Königreichs Silo (Sinra auf Korea) folgte, durch Stürme in das Land der „Langbärte“ verschlagen, welches die Insel Fu-sang genannt werde. Die Frauen des Königs dieses Landes hätten sämtlich Bärte getragen [1]). Das bezieht sich unverkennbar auf die Ainos. —

[1]) Das erinnert an die bekannte blaue Lippentättowierung der Ainofrauen.

So weit Schlegels verdienstvolle Arbeit. Eins geht aus seinen Ausführungen jedenfalls unwiderleglich hervor: daß die Identifizierung Fu-sangs mit Amerika ein- für allemal aufzugeben ist. Schlegel hätte noch als weiteren Beweis anführen können, daß es in den alten Berichten ja ausdrücklich heißt, die Bewohner von Fu-sang seien von jenen Missionaren zum Buddhismus bekehrt worden. Daß hierunter nicht die amerikanischen Rothäute verstanden sein können, bedarf wohl kaum noch des Hinweises. Zudem ist der Buddhismus, der seit 372 in Korea herrschte, nachweislich erst 552 in Japan eingeführt, also fast ein ganzes Jahrhundert nach seiner angeblichen Einführung in Fu-sang. Da die Bekehrung Japans wahrscheinlich vom Norden ausgegangen ist, so wäre es nicht unmöglich, daß Missionare aus Fu-sang dabei beteiligt waren, wenn nämlich Fu-sang wirklich Sachalin ist. Daß aber Amerika — die Möglichkeit einer solchen Bekehrung zugegeben — von den buddhistischen Missionaren ein ganzes Jahrhundert eher als Japan bekehrt sein sollte, das ist einfach undenkbar.

Also über die Richtigkeit der negativen Beweisführung Schlegels kann gar kein Zweifel bestehen. Ob seine positiven Aufstellungen, die Identifizierung Fu-sangs mit der Insel Krafto oder Sachalin, ebenso einwurfsfrei sind, lassen wir dahingestellt. Seine Beweise sind nicht alle gerade überzeugend. Doch scheint vieles allerdings dafür zu sprechen, daß man unter Fu-sang in späterer Zeit das Land der Ainos verstand.

Ursprünglich aber, glaube ich, ist das Land Fu-sang überhaupt nicht bestimmt lokalisiert gewesen. Alle Anzeichen scheinen mir darauf hinzudeuten, daß es ursprünglich ein mythisches Reich war. Der große Baum Fu-sang, welcher sich über der heißen Quelle Yang erhebt, 300 chinesische Li hoch wird, in seinen Blättern und Früchten dem Maulbeerbaume gleicht und auf seinen Zweigen die Sonne trägt, ist offenbar nichts als ein Wolken- oder Himmelsbaum, wie die Weltesche Yggdrasill in der germanischen Mythologie, die über dem Urdarbrunnen steht. Diese Auffassung der Wolken als Bäume und Brunnen geht ja durch alle Mythologieen hindurch. Wie Hoai-nan-tse sagt, geht die Sonne in einem solchen Baume im Osten auf und im Westen unter. Der Name Fu-sang selbst (der stützende Maulbeerbaum) dürfte ursprünglich einen Baum bedeutet haben, der das Himmelsgewölbe stützt. Am allermeisten aber spricht für diese Auffassung jene Definition des Wörterbuches Schuo-wen, wonach der Fu-sang ein Götterbaum ist (!), hinter dem die Sonne aufgeht (vgl. oben). Bei dieser Auffassungsweise finden auch die phantastischen Größenangaben ihre einfache Erklärung. Wir wundern uns jetzt nicht mehr, wenn der Maulbeerbaum 150 km hoch wird und die Seidenraupen zu 9 Fuß langen und 7 Zoll dicken, goldglänzenden Ungetümen anschwellen. Auch daß die Sonne mit all ihren Nebensonnen auf den Zweigen dieses Wolkenbaumes ihren Platz hat, wird uns nun mit einem Male verständlich.

Und jetzt kommen wir zu jener merkwürdigen Stelle, wo es heißt, daß die Seelen, wenn sie von den Beeren des Fu-sang-Baumes essen, am ganzen Körper leuchtend werden und fliegen und in der Luft schweben können. Hier hatte Schlegel statt Geister oder Seelen Bergbewohner konjiziert (eine Konjektur, die an sich bei der Ähnlichkeit der entsprechenden beiden chinesischen Zeichen sehr wohl möglich ist), und er mühte sich nun ab, eine Erklärung zu finden, um uns diese leuchtenden, beschwingten Bergbewohner plausibel zu machen. Wenn man unter dem Fu-sang einen heiligen Himmelsbaum versteht, so erklärt sich alles sehr einfach. Die Geister der Verstorbenen essen von seinen Früchten und empfangen dadurch einen strahlenden, flügelbegabten Leib.

Der Name des Baumes ist dann später auf das Land

übertragen, in welchem er wächst. Dieses Land Fu-sang mit seinen Schätzen an Gold und Edelsteinen ist ursprünglich genau solch ein mythisches Reich, wie etwa in der deutschen Mythologie Niflheimr, das Nibelungenland, welches auch einfach weit nach dem Norden verlegt und von den Deutschen gewöhnlich in Norwegen lokalisiert wurde, obwohl es in den Heldensagen noch gar keinen fest bestimmten Platz hat. Ähnlich, wie dieses, wurde auch das chinesische Fu-sang ursprünglich als ein Fabelland 20000 Li nach Osten verlegt, bis man es später mehr lokalisierte und nun wohl die Insel Sachalin oder Krafto darunter verstand.

Die Zustände auf den Gilbertinseln.

Der auf Samoa ansässige Amerikaner R. L. Stevenson hat im Jahre 1891 verschiedene kleinere Inselgruppen der Südsee besucht und darüber, unter dem Titel Life under the Equator, in dem zu Sydney erscheinenden Daily Telegraph berichtet. Das im nachstehenden Mitgeteilte, welches die Zersetzung des altheimischen Lebens durch den Einfluß der Weißen schildert, ist diesen Berichten entnommen. Stevenson nahm einen längeren Aufenthalt auf der Insel Butaritari, wo zwei Firmen aus San Francisco, die Herren Crawford und Wightman Brothers, Handelsniederlassungen haben und Südseeprodukte wie Kopra, Haifischflossen ꝛc. von den Eingeborenen einkaufen. Es sind im ganzen etwa 15 ganz flache, mit Kokosnußpalmen bedeckte Inseln, meist Atolls, wodurch sich auch der Untergang von 80 Eingeborenen, bei Gelegenheit der im vorigen Jahre erfolgten Springflut, erklärt; die wichtigsten sind Groß- und Klein-Makin, Tapulonea, Nonuti, Apimama, Maiana, Tarawa, Apiang, Pau, Arorai, Onoatoa ꝛc., die meist unter besondern Königen stehen.

Von einem dieser kleinen Königreiche Groß- und Klein-Makin, zu dem Butaritari gehört, entwirft der Reisende eine anziehende Schilderung. Es umfaßt etwa 2000 Unterthanen und stand nach dem Tode Tetimaroras unter vier Brüdern, Nakaeia, Nanteitei, Nabakatokia, Tebureimoa, die der Reihe nach einander auf dem Throne folgten. Der erste dieser vier Brüder war ein gewaltthätiger Herr, ließ seine Unterthanen als Kaufmann und Pflanzer für sich arbeiten, feierte auch gelegentlich Gelage mit ihnen, bei denen der Branntwein floß, hielt sich einen Harem von Frauen, die ihm zugleich als Ruderinnen dienten und bei Todesstrafe von keinem angesehen werden durften, galt aber bei allen als vollkommener Gentleman — wenn er nüchtern war. — Nanteilei, sein Nachfolger, ging stets mit dem Revolver im Lederbeutel umher, vermietete seinen aus 17 Frauen bestehenden Harem auch zu Handwerkerdiensten an Weiße, wie denn die Maurerarbeit an dem von der Firma Wightman erbauten Hafendamm in Butaritari und der Verandah das Werk der 17 Königinnen war. Unter ihm ließen sich zwei hawaiische Missionare, Maka und Kauoa, daselbst nieder, die anfangs geduldet, später bedroht, dann wieder zurückberufen wurden und endlich Einfluß auf den König gewannen, so daß dieser mit seinem Hause zum Christentum übertrat und seinen Harem auflöste. Durch die Entlassung von 16 Königinnen, von denen zwei später einen Matrosen aus Hawaii heirateten, nacheinander aber von ihm verstoßen wurden, verlor der König seinen Wohlstand, seine Macht und die Freundschaft der Verwandten der Königinnen, was aber erst seinem Nachfolger fühlbarer wurde. Als Nanteitei an Chloroform starb, brach die Revolution aus. Die „Alten", die früher das Recht hatten, in dem „Sprechhause" mit dem Könige zu sitzen und zu debattieren, bis dieser Schluß machte, unzufrieden mit Nakaeias Alleinherrschaft, mit den späteren Veränderungen und Makas Einfluß, machten dem Könige seinen Anhang abspenstig und nahmen ihn gefangen. — In der Zeit waren fast überall in der Gruppe die Könige ermordet und auf Tapitnea hängt noch jetzt das Skelett des letzten Königs im Hauptsprechhause der Insel; Nabakatokia war glücklicher, behielt sein Leben und Titel und verlor nur seine Macht, während die „Alten" ein großes Sprechfest feierten, die Gesetze änderten und den König in Schulden stürzten. Als er 1890 starb, sah man erwartungsvoll auf den letzten der vier Brüder, den noch jetzt regierenden Tebureimoa, der allein einen erwachsenen Sohn Natiata und eine dreijährige Tochter hatte, als Held der Familie galt und in früheren Zeiten durch grausame Gewaltthaten sich den Beinamen Natemat, d. h. Leichnam, erwarb. Aber der einst so Gefürchtete fürchtet jetzt, durch Opiumgenuß geschwächt, die Alten. — Der Reisende traf ihn auf Matten am Boden liegend und in der Gilbertinselnbibel lesend. — Da er außer dem Nießbrauch der für Geldstrafen verpfändeten Ländereien kein Land besitzt, er auch nicht mehr reiche Erbinnen heiraten kann, geht er sparsam zu Wege. Fremde Händler zahlen ihm für ein Patent 100 Doll., seine 2000 Unterthanen Kopfsteuern von 1 Doll. pro Mann, $^1/_2$ Doll. pro Frau, 1 Schill. pro Kind, so daß er mit seinen 300 Pfd. Sterl. Jahreseinkommen seine bescheidenen Bedürfnisse bestreiten kann, wie er denn seiner Frau ein Seidenkleid und einen Hut von unbekannter Mode, sich selbst für 300 Doll. eine Uniform kaufte, seines Bruders Photographie in San Francisco für 250 Doll. vergrößern ließ, dessen Schulden bezahlte und doch noch Geld behielt. Als geschickter Zimmermann arbeitet er gelegentlich am Holzwerke seines Palastes. Dr. A. Vollmer.

Wandelungen im sogenannten Chinook-Jargon.

Die Sprachforscher kennen genugsam jene Mischsprache, welche sich am Oregon auf der Küste des westlichen Nord-Amerika als Verständigungsmittel zwischen den Indianern und den Pelzhändlern herausgebildet hat. Wir besitzen darüber zwei Arbeiten, von denen die eine, erschienen in Washington 1863, von George Gibbs (A dictionary of the Chinook-Jargon or trade language of Oregon in Smithsonian miscellaneous collections 161), die andere, erschienen in London 1890, von Horatio Hale (An international idiom. A Manual of the Oregon trade language) herrührt. In neuester Zeit hat Franz Boas (Worcester, Mass.) die Gegenden, wo das Chinook-Jargon gesprochen wird, besucht und seine Beobachtungen darüber in der New Yorker Wochenschrift Science (4. März 1892) mitgeteilt. Nach Boas wird diese Mischsprache besonders am Puget Sound und in Britisch-Kolumbia gesprochen, während ihr Gebrauch am Flusse Kolumbia und in den benachbarten Territorien, Washington und Oregon, immer mehr beschränkt wird. Doch wird die Sprache im Norden bis zum Chilkat und im Süden bis zum nördlichen Kalifornien verstanden. Die Sprache am Puget Sound soll manche Wörter nicht mehr enthalten, welche die gedruckten Quellen verzeichnen, und umgekehrt sollen sich in dem Misch-Jargon noch Wörter finden, die aus der reinen Chinook-Sprache ganz verschwunden sind. Das letztere geschah wegen der Sitte, daß man die Wörter, welche den Namen Verstorbener gleichen oder an sie erinnern, aus der Sprache fallen läßt. Dem gegenüber finden sich andere neue Wörter, welche in den gedruckten Quellen nicht vorkommen, so daß ein immerwährender Fluß auf dem Gebiete dieser Mischsprache beobachtet werden kann. Friedrich Müller.

Bücherschau.

George Laurence Gomme, Ethnology in Folklore (Moderne Science Series edited by Sir John Lubbock). London, Kegan Paul and Co., 1892.

Der Verfasser, dem wir bereits ein kleines Handbuch der Volkskunde im engeren Sinne verdanken, setzt hier die Grundsätze auseinander, nach welchen der Folklore klassifiziert werden kann. Daß diese junge aufstrebende Wissenschaft wichtige ethnologische Elemente enthält, ist für alle jene klar, die sich mit ihr beschäftigt haben, aber nach dieser Richtung ist noch kein Versuch gemacht worden, die Ergebnisse zu ziehen und Gomme thut dieses hier unter der Beibringung eines sehr reichen Stoffes, der wesentlich der Folklore Großbritanniens und Irlands entnommen ist. Mit welchem Resultat, mag aus den nachstehenden Schlußsätzen der Schrift erkannt werden. „Es ergiebt sich somit, daß auf diesen Inseln (Großbritannien und Irland) kannibalische Riten bis in die geschichtliche Zeit hinein bestanden, daß auf denselben noch nacktes Volk bis zu der Epoche lebte, welche die Größe Shakespeares gesehen hat und daß Schädeljagden und andere wilde Gewohnheiten nicht aufhörten, als die Kultur schon bei uns ihren Einzug gehalten hatte. Es ist nachgewiesen worden, daß einige der alten britischen Stämme noch die reinsten Wilden waren, daß deren barbarische Wildheit keineswegs mit einem Male und überall aufhörte, sondern daß, nach geschichtlichen Beweisen, noch vereinzelte kleine Stätten der vollständigsten Urkultur inmitten des schon zivilisierten Großbritanniens zu den Zeiten Alfreds, Harolds, Williams, Edwards bis zur Zeit Elisabeths übrig geblieben waren. Heute freilich können wir es schwer glauben, daß unter Herrschern, wie den genannten, noch völlig wilde Menschen, nicht einzeln, sondern in Gruppen lebten, wir können es uns nicht vorstellen, daß Spenser und Raleigh mit Exemplaren der irischen Wilden zusammentrafen, und wenn wir die geschichtlichen Schilderungen bei Kemble, Green und Freeman lesen, dann dürfen wir nicht vergessen, daß ihre Kulturbilder sich nur auf den fortgeschrittenen Teil der Nation, nicht auf die Nation, wie sie damals wirklich war, beziehen. Letzteres aber erkennen wir aus den Lehren des Folklore. Wenn wir es auch schwerer nachzuweisen vermögen, so liegen doch die Thatsachen des wilden Zustandes so sicher vor uns, wie jene des zivilisierten, beide nebeneinander auf demselben geographischen Gebiete. Die Schwierigkeit wird nicht dadurch behoben, daß wir uns nur der glänzenden Seite zuwenden und die dunkle außer acht lassen. Nur ein sorgfältiges Eindringen in die Erscheinungen und eine sorgfältige Auslegung der verschiedenen Elemente, sowie ihrer Beziehungen zu einander vermag uns zu fördern. Die Beispiele der wilden Völker, die den Geschichtsschreiber entgangen sind oder stillschweigend übergangen wurden, zeigen uns zum mindesten, wenn die Beweise für Gebräuche und Anschauungen der Wilden im Folklore vorliegen, daß auch der Beweis eines wilden Volkes erbracht ist und die Gebräuche und Anschauungen wilder Vorfahren uns erhalten sind." Dr F. Carlsen.

Emil Deckert, Die Neue Welt. Reiseskizzen aus dem Norden und Süden der Vereinigten Staaten, sowie aus Kanada und Mexiko. Berlin, Gebr. Paetel, 1892.

Die Weltausstellung von Chicago im nächsten Sommer wird voraussichtlich auch aus Deutschland einen gewaltigen Fremdenschwarm nach Amerika ziehen. Die allermeisten dieser Reisenden werden aber der Ausstellung selbst nur einen Teil ihrer Zeit widmen und im übrigen die Gelegenheit benutzen, um möglichst viel von der Neuen Welt kennen zu lernen. Da kann man ihnen denn zur Einführung in das amerikanische Leben kaum einen besseren Führer empfehlen, als das vorliegende Werk Emil Deckerts. In lebhafter, anschaulicher Darstellungsweise und leichter, gefälliger Sprache entwirft uns der Verfasser in diesen Reiseskizzen ein Bild von der Neuen Welt auf all ihren interessanten Lebensgebieten.

Er schildert uns zunächst die Eindrücke, welche er bei der Einfahrt in den New Yorker Hafen empfängt, führt uns in das sinnbetäubende Straßenleben der Weltstadt hinein und macht uns auf die großartigen wie auf die abstoßenden Seiten desselben aufmerksam. Nach eingehender Schilderung der eigentlichen Stadt wendet sich der Reisende den Vorstädten zu, um dann einen längeren Ausflug in das Hudsonthal mit seinen eigenartigen landschaftlichen Reizen zu unternehmen. Von New York geht es nach dem Westen. Die Fahrt nach Buffalo giebt dem Verfasser Gelegenheit zu höchst lehrreichen Auslassungen über das amerikanische Eisenbahnwesen, über den Charakter der Landschaft, die ländliche Kultur jener Gegenden, sowie über das amerikanische Gasthauswesen, wobei in unparteiischer Weise die deutschen Verhältnisse zum Vergleiche herangezogen werden. Die Niagarafälle erfahren eine ausführliche Besprechung. Auf der Weiterreise durch Michigan wird dem langandauernden farbenprächtigen Herbste und seiner Ursachen (Seenklima) Erwähnung gethan; auch der Ackerbau und Holzhandel, welche in diesen Gegenden besonders blühen, finden gebührende Würdigung. Und nun sind wir in Chicago, der „Königin des Westens", der ein besonderes Kapitel gewidmet ist. Der Stadt Milwaukee und dem Deutschtum daselbst gilt das nächste Kapitel; und dann wendet der Reisende sich wieder dem Osten zu. Er begiebt sich jetzt auf kanadisches Gebiet, beschreibt die Handels- und Universitätsstadt Toronto und ihr englisches Wesen, stellt ihr Montreal mit seinem Franzosentum gegenüber und begiebt sich darauf nach Neu-England, dessen wirtschaftliche Kräfte und Besiedelungsverhältnisse eine eingehende Besprechung erfahren. Boston wird ebenso allseitig und anschaulich wie New York geschildert.

Dann nimmt der Verfasser von Neu-England Abschied, um sich nach dem Süden zu begeben. Philadelphia, Baltimore und die Bundeshauptstadt Washington sind sein nächstes Ziel. In letzterer fällt ihm besonders die Verschmelzung nord- und südstaatlichen Wesens auf, wenngleich das erstere sich im entschiedenen Übergewicht befindet. Es geht weiter nach Virginia und Südkarolina. Südstaatliches Klima und südstaatliche Vegetation werden in ihren charakteristischen Eigentümlichkeiten dargestellt und das Negerelement einer scharfen Beleuchtung unterworfen. Von der typischen nordkarolinischen Stadt Morgantown macht der Reisende verschiedene Ausflüge in die Alleghanies, um sich dann durch die Baumwollenfelder von Alabama nach dem Mississippidelta zu begeben. Der Mündungsstadt des Vaters der Ströme sind mehrere belangreiche Kapitel gewidmet. Ein längerer Aufenthalt in Texas und Mexiko giebt dem Verfasser weiterhin Veranlassung, den Gegensatz der „amerikanischen" und spanisch-mexikanischen Kultur darzulegen und auf seine Gründe hin zu untersuchen. Mit einem Besuch von Florida endlich schließen diese höchst lesenswerten Skizzen.

Was die Deckertschen Skizzen besonders lehrreich und wertvoll macht, das ist nicht so sehr das reichhaltige Material an sich, sondern vor allem die Vorurteilslosigkeit, mit welcher der Verfasser dem amerikanischen Leben entgegentritt, und dann die stete Vergleichung mit den entsprechenden heimischen Verhältnissen. Deutsche wie Amerikaner können für ihr gegenseitiges Verständnis aus dem Buche gleich viel lernen. Dr. J. Hoops.

Emile Cartailhac, Indications bibliographiques pour l'histoire des premières populations, et pour la géologie et la paléontologie quaternaires des Pyrénées. Toulouse 1892.

Der Umstand, daß die 1886 erschienene letzte Auflage der Bibliographie générale des Gaules von Ch. Emile Ruelle den an die Pyrenäen anstoßenden Teil Frankreichs sehr stiefmütterlich behandelt, bewog Herrn Cartailhac, die für seine Privatzwecke gesamten Litteraturnachweise als besondere Schrift zu veröffentlichen. Das betreffende Terrain umfaßt die Departements: Pyrénées-Orientales, Aude, Arriège, Haute-Garonne, Gers, Hautes- und Basses-Pyrénées und Landes. Trotz dieser Beschränkung wurden 28 Druckseiten für die Titel der angeführten Werke allein verwendet, und ein Quellenwerk geschaffen, für welches die Fachleute dem Verfasser sehr dankbar sein müssen. Herr Cartailhac ist bescheiden genug, um in der Einleitung auch seine Schrift als unvollständig zu bezeichnen, er mag sich aber mit dem Bewußtsein trösten, daß es bei der heutigen Zersplitterung der wissenschaftlichen Litteratur geradezu unmöglich ist, alles zu sammeln, was in Tageblättern, wissenschaftlichen Fachzeitschriften, Broschüren und größeren Werken veröffentlicht wird. Franz Kraus.

Aus allen Erdteilen.

— Am 17. Mai starb in Gotha Theodor Menke, einer der bekanntesten und tüchtigsten Vertreter der historischen Geographie. Er war am 24. Mai 1819 zu Bremen geboren und widmete sich dem Studium der Philologie. Seine Doktordissertation (1843) ließ bereits die spätere Richtung seiner Studien erkennen: es war eine geographisch-historische Abhandlung über „das alte Lydien". Zunächst freilich war Menke eine Zeitlang praktisch als Lehrer am Gymnasium in Bremen thätig; aber auf die Dauer behagte ihm diese Stellung nicht: er sattelte um und wurde Jurist. Mit rastloser Energie betrieb er sein neues Studium, bestand in kurzer Zeit sein Examen und ließ sich in Bremen und später in Vegesack als Advokat nieder. Aber Menke ist sein ganzes Leben lang eine unpraktische, rein dem Idealen zugewandte Natur gewesen. Die geschäftsmäßige Seite der Advokatenthätigkeit stieß ihn ebenso zurück wie die Lehrpraxis; er gab seine Stellung auf und widmete sich von nun an ganz seiner Lieblingswissenschaft, der historischen Geographie. Damals war es auch, wo er auf ziemlich abenteuerliche Weise mit dem später so berühmten Marschendichter Hermann Allmers bekannt wurde, in dessen Begleitung er eine Fußwanderung durch ganz Deutschland unternahm. Theodor Menke ist vermöge seiner allseitigen, gründlichen Bildung von dem größten Einflusse auf den zwei Jahre jüngeren Allmers gewesen und hat bei ihm jenes Interesse für Geographie, Kulturgeschichte und Volkskunde erweckt, woraus später das Marschenbuch hervorging. Menke trat 1851 mit der geographischen Anstalt von Perthes in Verbindung, und der große Erfolg, welchen gleich sein erstes Werk, der bekannte Schulatlas der Alten Welt, „Orbis antiqui descriptio", errang, fesselte ihn dauernd an jene Anstalt. Seine Hauptarbeit aber ist die Neubearbeitung des großen historischen Atlas von Spruner, welche 1858 begonnen und 1879 vollendet wurde. Sein letztes Unternehmen, die Bearbeitung eines Handbuchs der historischen Geographie des alten Deutschen Reiches, hat er nicht mehr vollenden sollen. Ein schweres körperliches Leiden raubte ihm seit 1882 einen großen Teil seiner Arbeitskraft. Die von ihm hinterlassenen sehr umfangreichen Manuskripte und Kartenskizzen sind nach seinem Tode in den Besitz des königl. Staatsarchivs in Berlin übergegangen.

— Über die anthropologische Stellung der Tasmanier. In dem neuesten Werke über die Tasmanier von H. Ling Roth (The Aborigines of Tasmania, London 1892, p. 81) finde ich auch mich auf S. 218 in Hinsicht auf die anthropologische Stellung dieses Stammes zitiert. Die Worte des Verfassers lauten: „Prof. Friedr. Müller (Bd. II, S. 1882) [1]) without actually stating that the Tasmanians are allied to the Australians, or even showing that any analogy exists between these two, classifies the Tasmanians under the heading of Australian races. He calls the Anstralians smooth straight-haired (straff = schlichthaarig) races. He ignores altogether that the Tasmanians were a pronounced wooly-haired race." Dies ist ganz unrichtig. — Hätte L. Roth meinen in der Vorrede zur zweiten Abteilung des dritten Bandes den Lesern meines Grundrisses gegebenen Rat beherzigt und meine Ethnographie studiert, so hätte er auf S. 202 dieses Werkes gesehen, daß mir alle diese Thatsachen wohl bekannt sind, und daß ich mit der Ansicht des Prof. Flower, welche er auf S. 218 zitiert, daß nämlich in den Tasmaniern papuanisches Blut steckte, vollständig übereinstimme. L. Roth scheint demnach bloß die erste Abteilung des zweiten Bandes meines Grundrisses in der Hand gehabt zu haben und ist seine Wiedergabe meiner Ansichten über die Stellung der Tasmanier nichts weiter, als eine auf Grund des Buchtitels und der Kapitelüberschrift selbst gemachte Erfindung.

Wien. Friedrich Müller.

[1]) Damit meint der Verfasser meinen Grundriß der Sprachwissenschaft, den er auf S. 181 als seine Hauptquelle für die Grammatik der tasmanischen Dialekte anführt.

— Die anthropologische Abteilung der Weltausstellung in Chicago wird unter der Leitung unseres verdienten Landsmannes Dr. Franz Boas (aus Minden) stehen, der gegenwärtig Professor der Anthropologie an der Clark University zu Worcester in Massachusetts ist. Hervorgegangen aus der guten Berliner Anthropologischen Schule hat Professor Boas seit etlichen Jahren bereits in Amerika vorzügliche Arbeiten auf ethnographischem und sprachlichem Gebiete ausgeführt. Die Eskimos, die er auf der Baffins-Insel studierte, und die Indianer der Nordwestküste Amerikas sind ihm besonders vertraut und ihre Mythologie ist von ihm in vorzüglicher Weise bearbeitet worden. Von der Britischen Association ist er mit Mitteln versehen worden, um die Ethnographie und Sprachenkunde der Nordweststämme Kanadas aufzuhellen, worüber schon mehrere wertvolle Berichte (New-Castle-upon-Tyne Meeting 1889, Leeds Meeting 1890, Cardiff Meeting 1891) vorliegen. Boas hat mit seinen Schülern bereits über 20000 Indianer gemessen und hofft in Chicago eine solche Menge anthropologischen Materials über den roten Menschen zusammenzuhäufen, wie es bisher noch nicht der Fall war. Gegenwärtig weilt Professor Boas in Deutschland. A.

— Im National Geographic Magazine veröffentlicht Hayes einen Bericht über die Schwatkasche Expedition nach dem Yukon im Jahre 1891. Die Teilnehmer drangen durch Yaku Inlet ein und fuhren mittels Kanoes den Yaku-Fluß hinauf, sobald das Eis verschwunden war. Dann überschritten sie die Wasserscheide und fuhren auf dem Ahklen-See und dem Testin-Flusse weiter nach dem Lewes, einem Nebenfluß des Yukon. Diese Gegend ist wiederholt von Forschern besucht und teilweise auch kartographisch aufgenommen worden. Aber die Expedition erschloß zum ersten Male das unbekannte Gebiet vom Yukon bis an das Elias-Gebirge. Schwatka erforschte hier eine 520 km lange Linie, von Selkirk am Yukon bis nach der Vereinigung des Chittenah und Nizzenah. Der Bericht giebt eine klare Übersicht der Topographie, Bewässerung, Orographie und Geologie des durchreisten Bezirkes.

— Dem Jahresbericht 1891 des kaiserlichen Kommissars Brandeis, betreffend das Schutzgebiet der Marschall-Inseln, entnehmen wir die folgenden Mitteilungen. Die Bevölkerung besteht aus 118 Fremden und etwa 15000 Eingeborenen. Eine genaue Zählung der letzteren konnte nur auf der abgeschlossenen Insel Nauru vorgenommen werden (1890); sie ergab 1318 Eingeborene. Von den Fremden sind 94 Weiße, darunter 6 Frauen und 6 Kinder und 24 Halbblut. Der Nationalität nach leben im Schutzgebiete: 30 Deutsche, 18 Amerikaner, 17 Engländer, 11 Chinesen, 4 Norweger, 2 Schweden, 2 Portugiesen, 2 Japaner, 1 Däne, 1 Schweizer, 1 Russe, 1 Brasilianer und 3 ohne Staatsangehörigkeit. Die weitaus größte Zahl der Fremden

(70) ist in der Lagune von Jaluit auf der Insel Jabwor ansässig. Die Urproduktion beschränkt sich auf Pandanus, Brotfrucht, Arrowroot und die Kokospalme. Die dünne, den Korallenboden des Schutzgebietes überdeckende Humusschicht läßt keine andere Vegetation aufkommen. Pandanus und Brotfrucht dienen zur Ernährung der eingeborenen Bevölkerung. Die Kokospalmen würden bei rationeller Kultur leicht einen bedeutend gesteigerten Ertrag abwerfen; denn die Inseln sind für die Kultur derselben ganz besonders geeignet, da nur wenig dichter Urwald vorhanden ist und das Abholzen und Urbarmachen des Landes verhältnismäßig wenig Arbeit macht. Aber die Eingeborenen sind träge, Zwangsmaßregeln schwer anwendbar, und die Arbeitslöhne sind hoch. Kopra ist der einzige Ausfuhrartikel der Inseln. Im Jahre 1891 betrug die Gesamt-Kopraproduktion im Schutzgebiete 3712402 Pfd. Zur Ernährung von Rindvieh und Schafen sind die einheimischen Grassorten nicht nahrhaft genug. Man hat zwar Versuche mit fremden Grassorten gemacht, dieselben sind jedoch nur wenig befriedigend ausgefallen, da anscheinend der Boden nur die bisher vorkommenden Sorten genügend ernähren kann. Es kann daher nur Schlachtvieh für den unmittelbaren Bedarf eingeführt werden. Die drei im Schutzgebiete ansässigen Firmen führten im Jahre 1891 für 653000 Mk. ein; die Gesamtausfuhr belief sich auf 603977 Mk. Der deutsche Handel übertrifft den amerikanischen um mehr als das Doppelte, den englischen um das Achtfache. Die Zahl der ein- und ausgegangenen Kauffahrteischiffe betrug 24 mit 75 Einklarierungen und 9535 Registertons gegen 29 mit 91 Einklarierungen und 11437 Registertons im Jahre 1890. Von jenen 24 Schiffen waren nur 5 deutsche mit 16 Einklarierungen und 2572 Registertons. Dem deutschen Handel dienten überhaupt 9 Schiffe mit 25 Einklarierungen und 3875 Registertons gegen 17 Schiffe mit 43 Einklarierungen und 6093 Registertons im Vorjahre. Dieser bedeutende Rückgang im Schiffsverkehr war eine Folge der geringeren Kopraernte 1891 gegenüber derjenigen von 1890. Das Gewicht der im Jahre 1891 von den Inseln zur Absendung gelangten Briefe betrug 39 kg 824 g. Die Beförderung eines Briefes von Europa nach Jaluit nimmt im günstigsten Falle 70 Tage über Sydney, 50 Tage über San Francisco in Anspruch, Der Briefverkehr im Schutzgebiete wird durch die Kaiserliche Postagentur unentgeltlich vermittelt, von welcher Einrichtung die Eingeborenen ausgedehnten Gebrauch machen. Im Schutzgebiete herrschte vollständige Ruhe und Ordnung. Die im Jahre 1891 fälligen Steuern und Abgaben der Fremden und Eingeborenen sind ohne Schwierigkeit eingegangen. Die Eingeborenen entrichten ihre Steuer in Kopra. Im Schutzgebiete befinden sich nur sogenannte Eingeborenen-Missionare der amerikanischen Boston-Mission. Die Lehrthätigkeit dieser Leute beschränkt sich auf Singen, Beten, Abhalten von Bibelstunden und Unterricht im Lesen und Schreiben, worin sie aber selbst nur geringe Fertigkeit besitzen.

— Über Conways Expedition zur Erforschung des Baltorogletschers im Karakoram, welche im Februar dieses Jahres von England abfuhr und am 7. Mai in Gilgit anlangte (vgl. Globus LXI, S. 159 und 368), erfahren wir folgende weiteren Nachrichten. Die Expedition verließ Gilgit am 11. Mai und zog das Bagrot-Thal aufwärts, an dessen oberem Ende der Rakisnschi und andere hohe Piks sich erheben. Sie entdeckten, daß der obere Teil des Thales von einem etwa 300 qkm großen Gletscher bedeckt ist. Diese Gegend wurde vollständig durchforscht und aufgenommen, und es wurden bedeutende botanische und geologische Sammlungen gemacht. Das Wetter war sehr schlecht; fast täglich fiel Schnee. Alle Berge, wenn auch im besten Falle nur schwer passierbar, wurden oftmals durch beständige Ströme und Lawinen vollkommen unzugänglich gemacht. Die Gesellschaft erstieg eine schwierige Felsenspitze von 4500 m und eine andere von beinahe 5200 m. Nach drei Wochen unausgesetzt schlechten Wetters mit beständigem Südwestwind sahen sie sich gezwungen, nach Gilgit zurückzukehren. Sie beabsichtigten, am 8. Juni durch die Thäler nach Nagar aufzubrechen, um von da weiter nach Askoley vorzudringen.

— Herr Otto Ehlers aus Hamburg, bekannt durch seinen Versuch, den Kilimandscharo zu besteigen, weilt seit längerer Zeit in Indien und hat seine Reisen daselbst durch einen kühnen Zug von Siam durch die Schanstaaten nach Tongking zum vorläufigen Abschluß gebracht. Ausgangspunkt war Chiengmai oder Zimme im nordwestlichen Siam, von wo er in zehn Tagen nach Chiengsen, am Mekong noch auf siamesischem Gebiete gelegen, gelangte. Hier begannen die Schwierigkeiten der Reise, die Ehlers auf einem Pony ausführte, nur von wenigen Dienern, einem chinesischen Dolmetscher und einigen Maultiertreibern begleitet. Er hatte in den birmanischen Schanstaaten, die er nun, dem Mekong aufwärts folgend, betrat, viel mit Räubern zu schaffen, gelangte aber über Chieng Tung glücklich bis Chieng Hung unter 22° nördl. Br. und hatte damit den nördlichsten Schanstaat an der Grenze der chinesischen Provinz Yünnan erreicht. Hier erheben sowohl die Engländer als Herren von Birma, wie die Chinesen Tribut. Letztere widersetzten sich dort dem weiteren Vordringen des Herrn Ehlers nach Norden und wollten ihn zurückschicken, allein er schwenkte in östlicher Richtung nach Tongking ab, nachdem er noch vorher sich gezwungen sah, seinen Dolmetscher zu entlassen.

Von hieraus begannen die Hauptschwierigkeiten der Reise, auch lag nun das Tongking im Westen begrenzende Gebirgsland vor dem Reisenden, über das wir nur sehr ungenügend unterrichtet sind. Nach 25 Gewaltmärschen mit nur einem Rasttage und nachdem Ehlers einmal von chinesischen Räubern überfallen worden war, erreichte er Mung Lai, den ersten französischen Posten am Schwarzen Flusse; er überschritt hier letzteren und begab sich quer durch das Land nach dem bekannten Lao-Kai am Roten Flusse und von hier mittels Schiff flußabwärts bis Hong Hoa, von da zu Fuß über Sontai nach Hanoi, der Hauptstadt Tongkings, wo er Mitte Mai wohlbehalten anlangte. Der Teil der Reise, welcher zwischen Chieng Hung und dem Schwarzen Flusse liegt, dürfte für die Geographie neue Ausbeute liefern.

— Neufundland ist, wie aus einem Berichte des Gouverneurs für 1890 an das britische Kolonialamt hervorgeht, teils im Stillstande, teils im Rückschritte begriffen. Der Gouverneur schreibt dieses namentlich der ungünstigen Lage des besiedelten Teiles zu, nämlich der im Osten gelegenen Halbinsel Avelon, wo auch die Hauptstadt St. Johns liegt. Diese Besiedelung des unfruchtbaren, felsigen, von Nebeln und Stürmen heimgesuchten Ostens wurde durch die nähere Lage zu Europa bedingt und dagegen der schöne, waldreiche, zum Ackerbau geeignete Osten vernachlässigt. Dieser bietet für zahlreiche Ansiedler einen günstigen Boden. Fischerei und Bergbau gehen zurück. Einschließlich der Labradorküste sank der Handel von 6643666 Dollars im Jahre 1889 auf 6026133 Dollars im Jahre 1890. Der Stockfisch lieferte im Jahre 1890 32000 Quintals weniger als im Vorjahre und ging dabei im Preise von 4,30 Dollars per Quintal auf 3,72 Dollars zurück. An Hummern wurden fast 7000 Kisten weniger ausgeführt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 6.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Der Gletscherſturz am Skeidarárjökull auf Island (März 1892).

Von August Gebhardt.

Bei dem Reichtum Islands an ausgedehnten Gletschern fehlt es der Insel selbstverständlich auch nicht an Flüssen, welche gleich der Rhône unter einem Gletscher hervorquellend, ihren Ursprung aus dessen geschmolzenem Wasser nehmen. Solche Flüsse heißen je nach ihrer größeren oder geringeren Wassermenge jökulá (Gletscherache) oder bloß jökulvatn (Gletscherwasser). Erstere Bezeichnung kommt auf der Insel auch vielfach als Eigenname derartiger Flüsse vor.

Unter gewissen Umständen nun führen diese Gletscherflüsse Eismassen mit sich, welche, wenn sie ein bestimmtes Maß überschreiten, für die umliegende Gegend äußerst verderblich wirken können. Dies ist besonders der Fall bei denjenigen Flüssen, welche ihren Ursprung in einem sogenannten skridjökull haben, d. h. in einem solchen Gletscher, der in fortwährender Veränderung und Verschiebung begriffen ist. Wenn nun, durch vulkanische Ausbrüche unterhalb der Firnen, oder durch Auftauchen bedeutender Eismassen veranlaßt, ein Gletscherstrom solche in großer Menge mit sich führt, über die Ufer tritt, und jene auf den von ihm durchströmten Gefilden absetzt, so nennen die Isländer dies ein jökulhlaup, d. i. Gletscherlauf, -sturz.

Ein solches jökulhlaup ereignete sich am 12. März dieses Jahres und den folgenden Tagen in dem Bezirk Austurskaptafellssýsla im SO der Insel.

Der in Frage kommende Fluß, die durch ihre jökulhlaup schon lange berüchtigte Skeidara, entspringt unter etwa 64° nördl. Br. und 40′ östl. L. (von Ferro) aus dem nach ihr benannten Skeidarárjökull, einem zum Stocke des Vatnajökull gehörigen skridjökull, und strömt in südöstlicher Richtung dem Meere zu, welches sie in dem dreifachen Delta des Svínafellsós und des doppelten Hoffós erreicht. Ihr rechter oder Hauptarm bildet die östliche Grenze der Sandwüste Skeidarársandr, während die viel verzweigten linken Seitenarme das Wiesengelände von Sandfell durchfließen, aus dem ihnen zahlreiche Nebenflüsse zuströmen.

Im Osten ist der Skeidarársandr begrenzt von den gleichfalls am Fuße des Skeidarárjökulls entspringenden Núpsvötn.

Eingehender ist die Gegend beschrieben in dem vortrefflichen Werke „Bidrag til en historisk-topografisk Beskrivelse af Island“ von P. E. Kristian Kålund, Kopenhagen 1877, an den einschlägigen Stellen, sowie in dem Aufsatz von Amund Helland „Om Islands Jökler etc.“ im VII. Bande des „Archiv for Mathematik og Naturvidenskab“, auf Seite 207 ff. und 217 ff., wo wir angegeben finden, daß die Mächtigkeit des Skeidarárjökulls bis auf 1000 Fuß zu schätzen ist, da seine höchste Erhebung 1237 Fuß beträgt, und nach der ganzen Beschaffenheit des Landes seine feste Unterlage keine hohe sein kann.

An einer andern Stelle erfahren wir von Helland, daß bedeutendere Gletscherstürze, begleitet von vulkanischen Ausbrüchen, von dem Skeidarárjökull überliefert sind aus den Jahren 1681, 1725, 1727, 1774 und besonders 1784, vielleicht soll auch die Bezeichnung „vor den Grímsvötn“ (d. i. vor dem See, aus dem die Núpsvötn abfließen) nichts anderes benennen als auch den Skeidarárjökull. Dort sollen Stürze vorgekommen sein 1598, 1685 und 1716.

Am 14. März dieses Jahres bemerkte man in der Hauptstadt des Landes Reykjavík, sogenannten „jökulfýsa“, d. i. Gletschergeruch. Dies ist nicht so eigentümlich, als es auf den ersten Blick erscheint, denn wenn man bedenkt, daß ja die meisten isländischen Gletscher auf Vulkane gelagert sind, so ist es leicht erklärlich, daß das Eis derselben während des jahrelangen Liegens auf ihnen und bei dem Gleiten und Abschenern von denselben, mit vulkanischem Staub und ähnlichem durchsetzt, auch einen scharfen Geruch annimmt. So ist z. B. die Jökulsá á Sólheimasandi, welche die Wasser des Mýrdalsjökulls und des Eyjafjallajökuls dem Meere zuführt, wegen ihres durchdringenden Schwefelgeruchs berüchtigt. Den Ursprung jenes Geruches deutete man in Reykjavík unsicher entweder auf einen Gletscherſturz oder auf einen vulkanischen Ausbruch, bis die am 25. März eintreffende östliche Post die Bestätigung der ersteren Annahme brachte. Der Anschluß aus dem weiteren Osten war nicht eingetroffen, weil der Postreiter mit seinen kleinen Pferden die angeschwollene Skeidará nicht

hatte paſſieren können. Denn, wie jeder andere Reiſende, ſo muß auch die Poſt ſich als Beförderungsmittel ausſchließlich der wegen ihrer Sicherheit und Ausdauer berühmten kleinen isländiſchen Pferde bedienen, und zwar nur als Reit- oder Saumtiere, nicht zum Ziehen von Wagen, denn es giebt weder Fahrſtraßen noch Brücken, höchſtens ſchmale Holzſtege über enge Schluchten. Neben dieſem Mangel an Brücken machen auch die weiten Entfernungen Fußwanderungen unmöglich. Übrigens hat man infolge eines Geſetzes von 1887 damit begonnen, wenigſtens die Hauptpoſtſtraßen auf fünf Ellen Breite auszubauen und am 8. September vorigen Jahres iſt auch die erſte größere Brücke, eine Hängebrücke, über die Ölfuſá unter großer Feierlichkeit dem Verkehr übergeben worden. Sie hatte einen Aufwand von 60000 Kronen erfordert.

Doch zurück zu unſerm Gegenſtande. Nach Sandfell, welches etwas öſtlich von der Skeidará am Fuße des Berges liegt, kam am 12. März früh 7 Uhr ein Junge von dem etwas weiter aufwärts gelegenen Svínafell mit der Nachricht, die Skeidará ſei „gelaufen“. Es iſt nämlich eine alte Gewohnheit, daß, wenn der Gletſcher ſtürzt, die Bauern, die es zuerſt bemerken, einen Eilboten nach Svínafell ſchicken, und von dort aus wird dann ein ſolcher weiter von Hof zu Hof geſchickt, damit die Leute Vieh oder anderes, allenfalls in der Nähe des Fluſſes befindliche bewegliche Eigentum rechtzeitig bergen können, denn dieſer pflegt in ſolchen Fällen die meiſten angrenzenden Wieſen zu überſchwemmen.

Der Geiſtliche zu Sandfell machte ſich alsbald ſelbſt auf, um die Botſchaft nach der nächſten Anſiedelung, Hof, weiterzubringen. Unterwegs konnte er wohl den drei Meilen entfernten Oberlauf der Skeidará wahrnehmen, jedoch keinerlei Unregelmäßigkeiten entdecken. Aber als der Tag ſank, da war aus dem Skeidarárſandr ein ungeheurer See geworden, aus dem hier und da große Sandbänke hervorſahen.

Am Morgen des Sonntags, des 13. März, war das Waſſer dermaßen geſtiegen, daß man von Sandfell aus keinerlei Sandbänke mehr hervorſtehen ſah. An dieſem Tage mußte der Geiſtliche abermals den Weg nach Hof machen, um dort Gottesdienſt zu halten. Daſelbſt angekommen, nahm er einen ſtarken Schwefelgeruch wahr, den früher niemand bemerkt hatte, und der bis zum Montagabend anhielt. An Stärke kam er dem der Jökulſa im Sölheimaſand gleich, wie der Geiſtliche meinte, und zwar an deren ſchlimmſten Stellen. Das Waſſer ſtieg langſam weiter, dazu ließ ſich in der Nacht vom Sonntag zum Montag donnerndes Getöſe vernehmen, und am Montagmorgen zeigten ſich auch die von der Überſchwemmung angerichteten Verheerungen deutlicher. Vom Waſſer war nichts mehr zu ſehen, dagegen ſah die Sandwüſte ähnlich aus, wie wenn ſie von einem Lavaſtrome überflutet worden wäre, aber ſtatt der Lavablöcke waren es Eisberge, mit denen die ganze Fläche beſäet war, ſo weit das Auge reichte.

Montagmittag kam der Poſtreiter vom Oſten her mit ſeiner kleinen Karawane von drei Pferden, und hatte ein gutes Fernglas bei ſich. Durch dieſes konnte man bemerken, daß die Eisblöcke, alle dicht aneinander geſchloſſen, vom Gletſcher bis ins Meer hinausreichten, eine Strecke von mindeſtens fünf Meilen. Trotzdem wollte der Poſtreiter wenigſtens mit den Briefbeuteln unter Zurücklaſſung der Packete den Übergang verſuchen und fand auch zwei mit dem Wege vertraute Eingeborene, die ihn zu führen bereit waren. Jedenfalls aber wollten ſie bis zum folgenden Tage warten, bis das Waſſer etwas gefallen wäre. Die zum Übergange erforderliche Zeit ſchlugen ſie auf mindeſtens zwei Tage an. Am Dienstag war das Waſſer in der Skeidará ſchon bedeutend geſunken und ſank ſtetig weiter, jedoch war ein Übergang noch nicht zu wagen. Als die drei Männer am Mittwoch über den Gletſcher hinwegzukommen verſuchten, zwang ſie die grimmige Kälte zur Umkehr. Der März iſt bekanntlich der kälteſte Monat auf Island. Darauf verſuchten ſie am Fuße des Gletſchers entlang zu kommen und gelangten auch unangefochten bis zu der Stelle, wo der Fluß aus dieſem hervorbricht, aber von da an war alles ſo dicht mit Eisblöcken beſtreut, daß der Übergang kaum für einen Fußgänger zu bewerkſtelligen, mit Pferden aber durchaus unmöglich war, weswegen die drei Männer abermals unverrichteter Dinge umkehren mußten. Donnerstag ſtieg der Poſtreiter mit einem der beiden Führer auf den Berg Svínafjall, um von dieſem erhöhten Standpunkte aus mit Hilfe ſeines Fernrohres Umſchau zu halten. Von dort aus ſah er, daß beſonders an fünf Stellen große Eismaſſen aufgeſtapelt ſeien, und forderte, nachdem er wieder herabgekommen, den Geiſtlichen auf, ihn zu begleiten, wozu dieſer ſich auch alsbald bereit erklärte. Etwa um 1 Uhr mittags machten ſie ſich auf den Weg und waren nach einer Stunde reitend bei der erſten Eisaufſtauung angelangt, wo ſie unter Zurücklaſſung der Pferde anfänglich ganz leicht zwiſchen den einzelnen Eisblöcken hindurch kamen, da dieſe nicht allzu dicht beiſammen ſtanden. Aber weiterhin ſtanden ſie nicht nur viel dichter, ſondern der Zwiſchenraum zwiſchen den einzelnen war noch mit zermalmten kleinen Eisſtückchen ausgefüllt, welche unter jedem Schritte nachgaben und zur Tiefe fielen, ſo daß das Vorwärtskommen nunmehr ein ſehr langſames und äußerſt gefährliches war. Überall befand man ſich mindeſtens zwei Mannshöhen über der gewöhnlichen Sandoberfläche, an manchen Stellen noch bedeutend höher. Ungefähr eine halbe Stunde drangen ſie ſo zwiſchen den Eisblöcken vorwärts. Die höchſten unter dieſen waren nach ihrem Dafürhalten mindeſtens 50 bis 60 Fuß hoch, und von entſprechendem Umfange. Doch hielten ſie es nicht für ausgeſchloſſen, daß ſich weiterhin noch größere befänden. Die Schlammſchicht, die der Fluß auf dem Sande abgelagert hatte, war meiſt etwas weniger als zwei Ellen hoch, an einzelnen Stellen jedoch bedeutend dichter (der gewöhnliche Schlammgehalt der Skeidará iſt von Helland auf 750 g auf das Kubikmeter berechnet). Die beiden Kundſchafter ſahen ſich bald gezwungen, von weiterem Vordringen abzuſehen und abermals umzukehren.

Erſt am 19 März machten ſich der Poſtreiter und jene beiden wiederum auf den Weg, um am Fuße des Gletſchers den Skeidarárſandr zu überſchreiten, aber auch diesmal vergeblich. Doch zeigte er die Abſicht, Tags darauf dieſen ſchwierigen Übergang nochmals zu verſuchen, um ſeiner Pflicht zu genügen, nachdem ihn höhere Gewalt ſchon ſo lange daran gehindert hatte. Daß ihm dies auch gelang, dafür dient als Beweis, daß er den Bericht des Geiſtlichen von Sandfell, dem auch ich das Vorſtehende entnommen habe, richtig nach Reykjavík brachte, wo er in der nächſten Nummer der Zeitung Ísafold abgedruckt wurde. Auf welche Weiſe ihm dieſer Übergang gelang, dafür liegen uns bis jetzt leider keine Nachrichten vor.

Vielleicht verlohnt es ſich der Mühe, noch einen andern Bericht über den gewaltigen Naturvorgang heranzuziehen, nämlich denjenigen, welchen der Vorſteher der beiden Skaptafellsýslur offiziell an den Amtmann des Südamtes, zu welchem jene gehören, eingereicht hat. Auf eine wörtliche Überſetzung, die ſehr intereſſant wäre, muß ich leider verzichten, um den mir hier zu Gebote ſtehenden Raum nicht zu überſchreiten, und laſſe die beiden Schreiben, vom 28. März und vom 4. April, nur im Auszuge folgen.

In erſterem berichtet er etwa folgendermaßen: Am 12. und 13. dieſes Monats trieben infolge eines Sturzes vom Skeidarárjökull zahlreiche Eisberge auf die vorgelagerte Sandebene bis ans Meer, dergeſtalt, daß ſie eine Art von Gebirge bilden, deſſen Riſſe und Spalten teilweiſe mit Eis-

stückchen ausgefüllt sind, die beim Daraufтreten hinabstürzen. Diese Berge besitzen keine Böschungen, auf denen man sie besteigen könnte. Nur am Fuße des Gletschers sind sie weniger dicht, so daß man sich zwischen ihnen durchzwängen und so das Eisgebirge umgehen kann. Bloß über einen einzigen Block mußte man einen Weg aushauen, der jedoch nur für Pferde gangbar ist. Draußen auf dem Sande (d. i. auf dem Skeidarársandr), wo früher der Weg ging, kann man nicht einmal zu Fuße, geschweige denn zu Pferde vorwärts kommen. Die Ansicht erfahrener und verständiger Leute geht dahin — und ich kann sie teilen —, daß, wenn es warm wird und die Eismassen auftauen, die Eisberge infolge ihres Gewichtes in den Sand einsinken und in ihm schmelzen, so daß auf der Sandebene jene berüchtigten Vertiefungen und Löcher entstehen, welche kein lebendes Wesen überschreiten kann, außer der Vogel im Fluge. Und wenn auch jetzt noch Frost herrscht, so schildern doch die Leute, die über die Eisablagerungen gekommen sind, den Übergang schon jetzt als äußerst gefährlich. Aber wenn Tauwetter eingetreten sein wird, so wird der Übergang durchaus unmöglich sein. Dazu kommt, daß der Fluß vor dem Gletscherstnrz in verschiedenen Rinnsalen unter dem Schiebegletscher hervorkam, und weiterhin in zahlreichen verästelten und vergabelten Armen über den Skeidarársand eben dahinfloß, so daß er niemals unpassierbar war, weil bei einem Steigen des Wassers bloß die Arme breiter und zahlreicher wurden. Jetzt aber hat er seinen Lauf vollständig verändert, und kommt etwas weiter westlicher als früher in einem einzigen Strome aus dem Gletscher hervor, und stürzt sich geradeaus auf die Sandfläche, eingezwängt westlich durch eine hohe Sanddüne, östlich durch einen Eisberg. Und zwar besteht nach der Aussage der Fachmänner keine Aussicht, daß der Fluß sich ein breiteres Bett bahnen könnte, und so wird er bei einem Steigen des Wassers unpassierbar, und ebenso wird es auch weiter unmöglich sein, ihn zu überschreiten. Wenn es nun auch denkbar ist, daß die Skeidará wieder in ihr östliches Bett zurückkehre und so der Weg passierbar werde, so darf man sich doch darauf nicht verlassen. Und auf alle Fälle bleibt der Übergang gefährlich.

Am 3. April mußte der Sysselmann in amtlicher Angelegenheit den Sand überschreiten und meldet davon unter dem 4. folgendes: Zur Zeit ist der Weg bei einiger Vorsicht nicht gefährlich, aber gegen Ende Mai, wenn der Fluß aufschwillt, wird er ungangbar werden. Durch Einsinken der schmelzenden Eisblöcke haben sich bereits in der Nähe der Núpsvötn Löcher und Schlammpfützen gebildet. Bei seinem Übergang über den Sand ließ der Sysselmann stets zwei Leute mit Stangen und noch drei unbeladene Pferde vorausgehen, um die Sicherheit des Weges zu erproben. Manchmal gerieten die Pferde in Gefahr, zu ertrinken. Diese gefährliche Strecke ist ungefähr eine halbe Meile breit. Auf dem westlichen Teile des Sandes stehen die Eisblöcke dichter als im Osten. Für Reiter allein ohne Gepäck ist der Übergang wohl zu wagen, mit schwerem Gepäck durchaus unmöglich. Da, wo man im Osten über die vom Gletscher vorspringende Moräne gehen muß, ist es ebenfalls gefährlich, sonst nicht auf dem östlichen Teile. Dort muß man Werkzeug bei sich haben, um Eisstücke loszuschlagen und mit ihnen die Risse auszufüllen, in denen sie rasch schmelzen. Über die Aussichten für den Sommer läßt sich wenig beurteilen. Möglicherweise können unvorhergesehene Veränderungen im Laufe des Flusses, im Wetter, die Passage im Sommer wieder frei machen, doch darf man sich nicht darauf verlassen. Vielmehr wird der Weg unzweifelhaft ungangbar sein, ganz gewiß mit schwerem Gepäck.

Soweit die Berichte des Beamten. Inwieweit seine Erwartungen oder Befürchtungen sich rechtfertigen, können wir erst beurteilen, wenn die nächsten Originalberichte aus Island eingetroffen sein werden, was bei den schlechten Verkehrsbedingungen im Lande selbst und mit dem Auslande ziemlich lange dauern dürfte. Einstweilen müssen wir uns mit dem Vorstehenden begnügen. Jedenfalls können wir uns daraus einen kleinen Begriff von der Großartigkeit und Tragweite jenes gewaltigen Naturereignisses machen, das im schlimmsten Falle den Landverkehr zwischen dem SO des Landes nach der Hauptstadt auf Monate hinaus vollständig hemmt. Und doch ist ein solches jökulhlaup nur ein schwaches Glied in der langen Reihe derartiger Heimsuchungen durch die Mächte der Natur, denen die Isländer jahraus jahrein ausgesetzt sind, und trotz denen sie ihr Land für das beste unter der Sonne halten.

Leipzig, im Juli 1892.

Britisch-Baluтschistan.

Von Emil Schlagintweit.

II.

Zur starken politischen Partei haben sich die Ghilzais gesammelt; ethnographisch bilden sie eine besondere Gruppe, weil ihnen persisches Blut in erheblichem Grade beigemischt ist. Im achten Jahrhundert, als die Araber verheerend in Persien einfielen, suchte ein persischer Prinz mit seinem Stamme Zuflucht bei den Afghanen, die auf der Westabdachung der Siah-band-Kette in den Gebirgen von Ghor (im Parapamisus der Alten, in Hazarah der heutigen Geographie) Sitze hatten und heiratete die Tochter ihres Häuptlings, nachdem er sie entehrt hatte.

Der Vater nannte ihren Sohn Ghal zoe, „Sohn eines Diebes“, und dieser Name blieb der vom jungen Paar geleiteten Partei, die heute den Landstrich einnimmt von Dschalalabad am Kabul bis Kalat-i-Ghilzai im Süden und von hier zum Domal hin die Berge und Thäler besetzte. Die Ghilzai sind Nomaden geblieben, nur wenige siedelten sich in Städten und festen Dörfern an; ihre Lieblingsbeschäftigung ist die Verfrachtung von Waren, und diejenigen Gruppen, die sich dem Karawanenleben als Erwerbszweig hingeben, haben davon die Namen Povinda oder Lawani (Lohani), beide Bezeichnungen abgeleitet von den persischen Worten Parwinda, Warenballen, und Rawana, „Reisender“. Wir bringen das Bild eines Lohani; es sind kräftige Gestalten, im Äußeren vernachlässigt infolge ihres Wanderlebens.

Die Ghilzai sind der einzige afghanische Stamm, der erobernd nach Westen auftrat. Persien hatte einen Statthalter in Kandahar und diesem unterstanden die Ghilzais. Unerträgliche Bedrückungen führten im Beginn des achtzehnten Jahrhunderts zur Abordnung einer Vertretung an den Schah; Führer war Mir Vais. Die Abordnung fand kein Gehör für ihre Beschwerden; aber Vais lernte die Schwäche der persischen Macht und die Käuflichkeit aller Beamten kennen, ging zunächst nach Mekka, um in der Heimat als Hadschi oder Heiliger auftreten zu können und rief nach der Rückkehr die Seinigen sofort zum Aufstande auf.

Der Statthalter in Kandahar wurde vertrieben, Mir Vais wurde Regent und starb als solcher 1715. Sein Sohn Mahmud wurde als Nachfolger ausgerufen und unternahm zwei Züge nach Persien; der erste mißglückte, aber 1722 verwüstete Mahmud das ganze südliche Persien; vor Ispahan angekommen, entsagte Schah Hussein zu Gunsten von Mahmud dem Thron und dieser ließ sich als Schah huldigen. Mahmud zeigte sich der neuen Aufgabe nicht gewachsen, seine Grausamkeiten führten zur Ermordung durch die Seinigen und sein Neffe Aschraf wurde zum Schah ausgerufen. Mit Hilfe Rußlands hoffte Hussein die Afghanen zu verjagen und überwies diesem im Vertrage vom 2. Oktober 1723 das Südufer des Kaspisees; aber Asraf wie Hussein mußten beide bald einem besseren Soldaten weichen, Nadir Kuli Khan, bekannt als Nadir Schah. Zwei Jahre lang verteidigten die Ghilzais tapfer den erworbenen Thron, wurden aber schließlich aufgerieben; sieben Jahre lang hatte ihre Herrschaft über Persien gedauert. — In ihrer alten Heimat gehören die Ghilzais zu den Stämmen, die gegen Bedrückungen zu den Waffen greifen; zuletzt geschah dies Ende des Jahres 1886 und es bedurfte des Aufbietens der Kerntruppen des Landesherrn, um nach einem vollen Jahre verlustreicher Kämpfe der Bewegung Herr zu werden. Die führenden Abteilungen siedelten, 2000 Köpfe stark, nach Britisch-Balutschistan über. Bei früheren Berührungen, zuletzt noch 1878, hatten sich die Ghilzais auf englische Truppen geworfen und ihnen in ungestümen Angriffen große Verluste beigebracht. Als Unterthanen erweisen sie sich als nützliche Freunde und sind der Armeeverwaltung so unentbehrlich, als es im vorigen Jahrhundert in Zentralindien die Bandrehara den Kriegführenden waren; dabei sind sie fleißige Tagelöhner und bei Straßenbauten in größeren Mengen anzutreffen.

Zerstreut unter Pathan wie Ghilzais wohnen Hazaras. Ihre Heimat ist Ghor oder der Parapamisus, ihre Abstammung von Tataren, die dort von Tschingis Khan angesiedelt wurden. Im Äußeren, in Sitten und gesellschaftlichen Anschauungen sind sie noch so reine Mongolen, wie

Dschehaudad, ein Lohani-Ghilzai aus Ghazni.

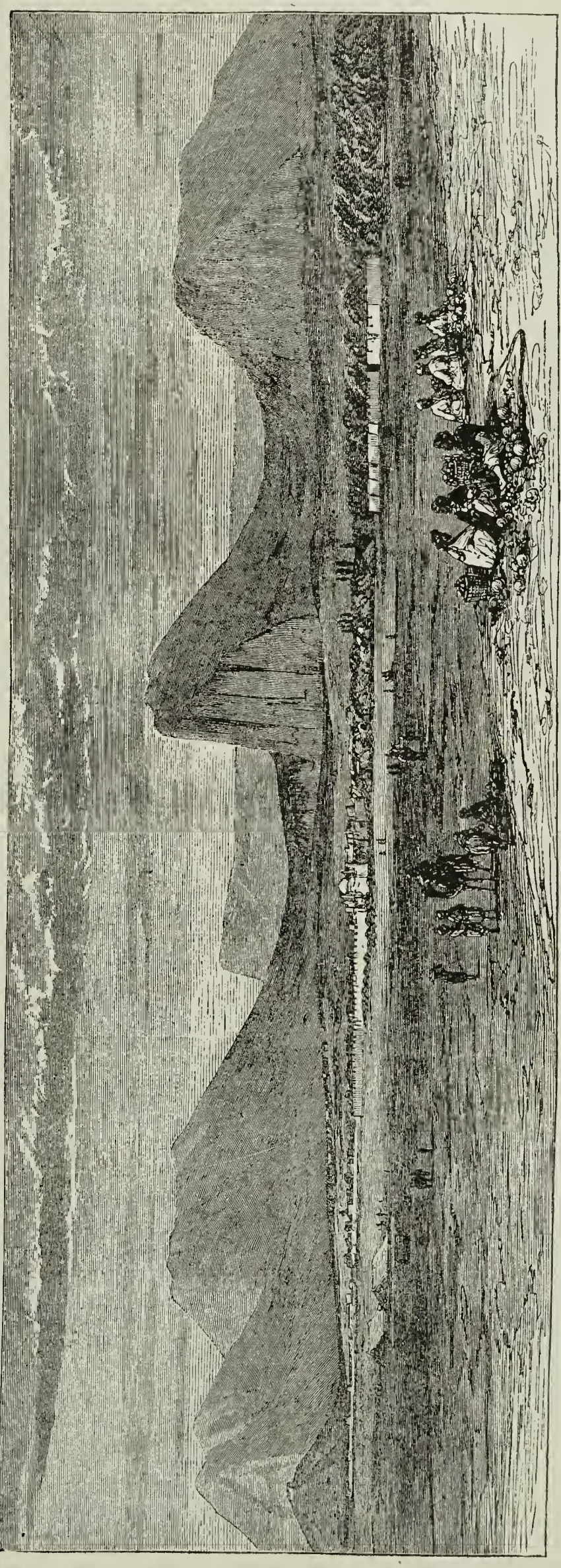
Adal, ein Hazara.

vor 600 Jahren, als sie mit ihren Familien und Herden in ihre jetzigen Sitze einzogen. Sie blieben Hirten und kommen auf der Suche nach Weideplätzen hinab bis Balutschistan; im Winter nehmen die Männer Arbeit als Tagelöhner in den Städten im Grenzbezirke an, von einem solchen Arbeiter wurde die Photographie abgenommen, welche unserm Holzschnitt zur Vorlage diente.

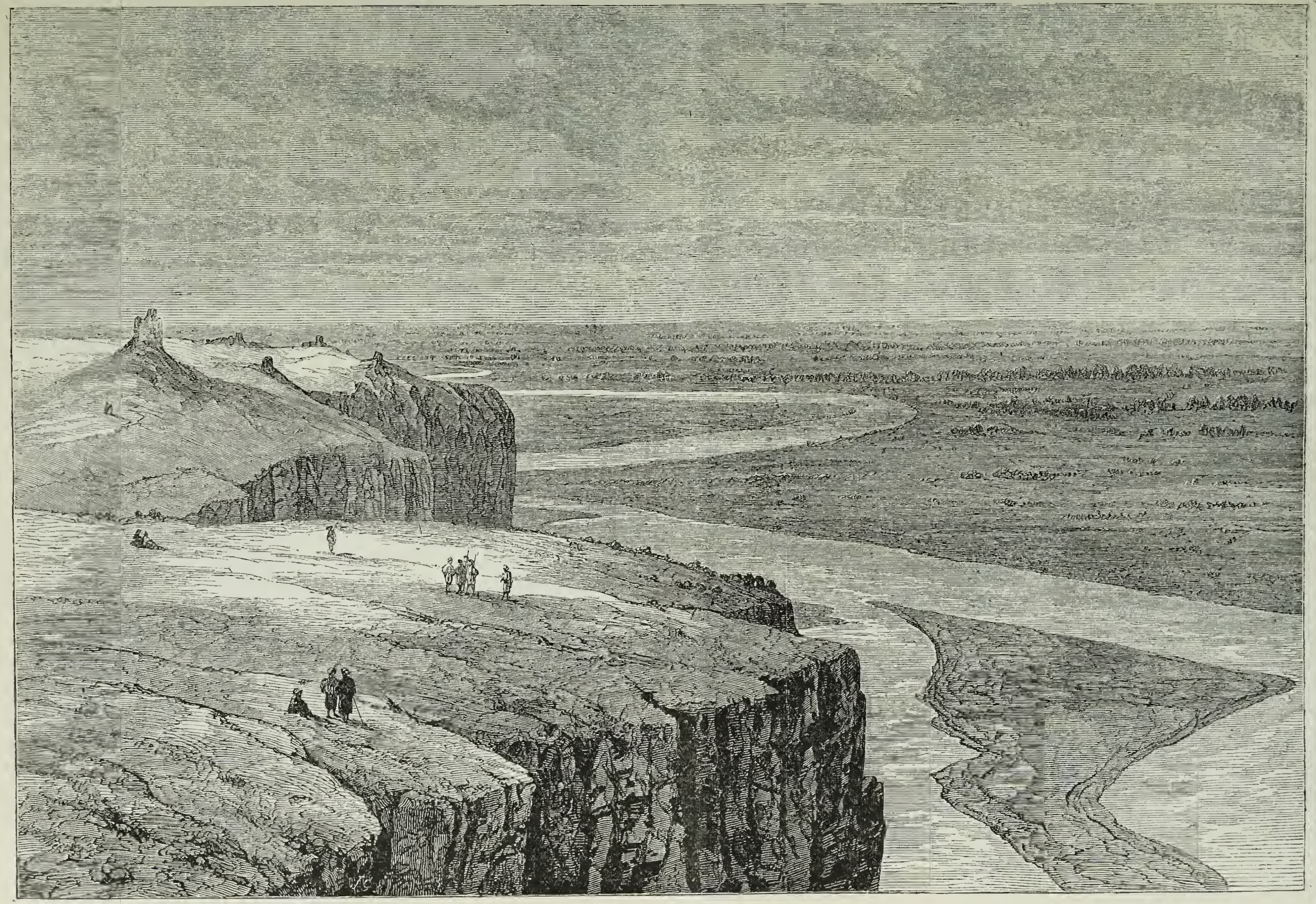
Die Eingliederung des afghanischen Grenzbezirkes in das indische Kaiserreich bedeutet politisch eine bedeutende Stärkung seiner Verteidigungsfähigkeit gegen einen Angriff von Westen her. Bis in die Mitte unseres Jahrhunderts fühlte man sich in Indien nicht sicher vor einem erneuerten Beutezug raubgieriger afghanischer Scharen, sobald sich ein Führer fände. Die Beseitigung der Herrschaft der Sikhs im Pandschab machte dieser Befürchtung ein Ende; an ihre Stelle trat die Bedrohung der englischen Machtstellung in Indien durch Rußland aus seinem neuen großen Ländererwerb in Zentralasien. Jahrzehnte hindurch galt Herat als das Thor zu Indien und nach Hunderten zählen die Artikel in Tagesblättern und Zeitschriften, welche die Notwendigkeit betonen, Rußland von Herat fern zu halten und England in die Lage zu bringen, es jederzeit mit einer starken Garnison belegen zu können. Herat, von der indischen Grenzstadt Peschawar über Kabul wie Kandahar 1410 km entfernt, lag damals ebenso weit ab von dem Sitze des russischen Militärgouverneurs in Taschkend; heute stehen die russischen Grenzposten nur noch etwas über hundert Kilometer vor Herat und Stadt wie Befestigungen sind unter der Mißwirtschaft der afghanischen Bevölkerung so heruntergekommen, daß eine befreundete einrückende indische Armee nicht einmal auf Versorgung mit Lebensmitteln rechnen könnte, und daß ein angreifendes, von Europäern geführtes Heer mit Bestimmtheit erwarten darf, die nur von afghanischen Truppen verteidigte Stadt ohne Belagerung oder Sturm einzunehmen. Der Denkspruch unter den Wanderstämmen Zentralasiens: „Wer Herat besitzt, hat auch Indien in seiner Gewalt“, hatte seine Berechtigung, solange dieser Platz der von der Natur vorgezeichnete Sammelort war für die zu größeren Beutezügen sich vereinigenden und unter wenige Führer sich unterordnenden Völkerschaften; unter den heutigen Machtverhältnissen und Grenzen von England und Rußland gegenüber Afghanistan stellt sich Herat nur als

eines der vielen Thore auf dem Wege durch Afghanistan nach Indien dar. Für Indien liegt Herat zu entfernt und zu schwer zu erreichen, als daß es durch Soldaten und Werke, die vor der europäischen Kriegskunst standhalten, verteidigt werden könnte; die Erfahrungen im afghanischen Kriege von 1878 bis 1880 hatten erwiesen, daß England sich bei einem Feldzuge in Afghanistan von seinem Stützpunkte in Britisch-Indien nicht vorwagen darf, ohne die Verbindung mit dem Hinterlande durch Besatzungen zu sichern, die nicht weniger stark zu bemessen sind, als bei Kriegen unter Kulturstaaten Europas. Während der Besetzung Afghanistans wurde sodann erhoben, daß die natürliche Verteidigungslinie Britisch-Indiens nicht am Oxus oder in Herat, sondern längs der Linie Kabul-Kandahar liegt, so daß Indien den Aufmarsch angreifender Heere in den Thälern der Flüsse Tarnak und Kabul aufhalten kann, deren Quellen bei Ghazni liegen. Seit dieser Zeit ist die indische Heeresverwaltung bestrebt, den Zugang zu diesem Knotenpunkte sich zu sichern und in der Flanke zu decken. Britisch-Balutschistan wurde zunächst einbezogen, um die Strecke bis Kandahar zu gewinnen; seit der am 17. April 1890 vollendeten Durchbohrung der Kwadscha Amran-Kette in 2285 m Höhe mittels des 4 km langen Khodschak-Tunnels und der Bedachung des Ausganges auf der afghanischen Seite mittels des Tschamar-Tunnel-Forts ist Kandahar für Indien Grenzort geworden und kann jederzeit mit einer anglo-indischen Besatzung in beliebiger Stärke belegt werden.

Kandahar liegt in einer fruchtbaren und gut bebauten Ebene, die einem großen wohlgepflegten Garten gleicht; zahlreiche künstliche Kanäle führen aus dem Tarnak das notwendige Wasser bei. Ein Wahrzeichen von Kandahar ist der Felsen Tschehlzinak. In alter Zeit stand die Stadt auf dem Trümmerfelde, das als Sattel von dem gegenüber liegenden Berge herüberzieht, im Rücken gedeckt durch die steil abfallenden Felsen des selten geformten Felsens. Der Eroberer Nadir Schah erwies durch den Erfolg seiner Belagerung, daß der Absturz des Felsens die ihm zugeschriebene Sicherheit nicht verbürge; die Stadt wurde dann weiter in die Ebene vorgeschoben und ist in ihrem jetzigen Bestande die dritte Gründung. Als Veste kommt der Zitadelle der Stadt keine Bedeutung zu; beachtenswerter sind die Hindernisse in der Umgebung durch die zahlreichen Bewässerungskanäle und die Umwallungen der Sommerhäuser der Großen der Stadt am Rande des Gebirges. In unserer Ansicht der Stadt sind diese Anlagen als weiße Linie längs des Aufstieges zum Paß bemerkbar, dem Standort der einstigen Stadt. — Jenseits des Passes erfolgt der Abstieg nach dem Argan dab, einem mächtigen Gebirgswasser; er führt die Flüsse, welche das Suleiman-Gebirge und seine Nebenketten entwässern, dem Hilmend zu, der in immer trägerem Laufe der Sumpfniederung Seistan sich zuwendet. Das Ostufer des Hilmend säumen die Ausläufer des Gebirges; das Gerölle, das am Fuße des Gebirges dem Humus zum Pfeiler diente, wurde im Laufe der Jahrhunderte vom Wasser mitgenommen und unvermittelt durch Bänder kulturfähigen Bodens



Ansicht von Kandahar gegen Westen.



Thal des Hilmend (Afghanistan) bei Abbasabad. Blick nach Süden in die Ebene. Nach einer Zeichnung von Sir M. A. Biddulph.

stürzen die Felsen steil zum Wasser ab; das Gefüge der Gesteinsschichten ist bloß gelegt. Unsere Uferansicht von Abbasabad führt die starke Bodenabschwemmung durch die Gewalt des Wassers vor Augen. Der Fluß ist hier in seinen langsameren Lauf eingetreten; das Gefälle beträgt von hier bis zur Mündung im Hamun-Sumpfe nur mehr 200 m, während der Fluß von Hazaradschuft an, eine Tagereise aufwärts, bis hierher noch 50 m verlor. Der Ort liegt an der Ostgrenze der Landschaft Garmsel (Garumsir), welche seit 1863 Persien als Teil von Seistan in Anspruch nahm; der englische Schiedsspruch erkannte 1872 die Ansprüche Persiens nicht an und sprach diesem Staate nur das untere Ende des Hamun-Sumpfes mit den beiderseitigen Ufern zu. Der Vormarsch nach dem Hilmend hat von Kandahar aus keine Schwierigkeiten, wie sich dies an den englischen Abteilungen erwies, die sofort nach der ersten Besetzung der Stadt (1878) hierher sich vorschoben.

Bisher war Ghazni für ein englisches Heer nur von Kabul oder Kandahar aus zu erreichen; von der neuen Provinz Balutschistan ist ein direkter Zugang dahin über den Gomal-Paß eröffnet. In die Sitze der Stämme im Zhob-Thale, dann der nördlich sich anschließenden Gruppen des Ghilzai-Volkes marschierten militärische Abteilungen ein; ihr Vordringen von vorn wie in der Flanke schloß jeden Widerstand aus. Thäler, in welche sich früher kein Europäer wagen durfte, sind mit ständigen Garnisonen indischer Truppen belegt.

Die Erschließung der neuen Provinz mit Straßen und Eisenbahnen hat große Fortschritte gemacht; den Anlagen, welche im Süden Quetta, die Hauptstadt der neuen Erwerbungen mit den Eisenbahnstationen Rohri und Dera Ghazi Khan verbinden, folgen nunmehr solche von der Eisenbahnstation Dera Ismael Khan aus über den Gomal-Paß in das Zhob- und Gomal-Thal mit der Richtung südlich nach Quetta, westlich nach Ghazni; die Vermessungen sind bereits durchgeführt.

Der alte Argwohn gegen England ist auf Seite Afghanistans einer besseren Einsicht gewichen. Es war im verflossenen Monat März zum erstenmal, daß Patrouillen der indischen Außenposten am Sarwandi Kotal oder dem Passe über die 2300 m hohe Kohnak-Kette, welche die Wasserscheide zwischen Indus und Hilmend bildet, mit Streifwachen der afghanischen Besatzung in Ghazni zusammentrafen; nicht als Feinde, sondern als Nachbaren und Verbündete, die gegenseitig aufeinander angewiesen sind, tauschen jetzt die beiderseitigen Grenzwachen Neuigkeiten (Tschebars) aus, auf welche Afghane wie Balutsche dieser Gegend gleichmäßig erpicht sind.

Der Scutarisee.

Von Dr. Kurt Hassert.

IV.

(Fortsetzung aus Nr. 4 und Schluß.)

Wir haben das Wesen des Skadarsko Jezero kennen gelernt, und es bleibt uns noch übrig, einen Blick auf seinen hohen wirtschaftlichen Wert zu werfen. Schon im Altertum waren römische Kolonisten an seinen Gestaden ansässig; der See wurde nach seinen Umwohnern, dem illyrischen Stamme der Labeaten, Lacus Labeatis genannt, der Kiri hieß Clausula, der Drin Drilon, die Bojana Barbara Livianus, Dulcigno (slavisch Ulcinj) Olcinium, Medua Medione u. s. w. Die Ruinen von Dioklea, des Geburtsortes Kaiser Diokletians, liegen $^3/_4$ Stunden oberhalb von Podgorica, und die Ausgrabungen Rovinskis haben bereits eine Reihe von Straßen, Plätzen und Häuserresten zu Tage gefördert. Seit einiger Zeit verfolgt der genannte Forscher die gleichen Zwecke in Dulcigno, und die Trümmerstadt von Antivari beherbergt noch eine Menge altrömischer Inschriften, sowie spärliche Reste römischer Bauten. Schließlich bemächtigten sich die Venetianer des Küstenstriches, bis ihn endlich die Türken nach langwierigen Kämpfen in Besitz nahmen und nur in den Einöden der Schwarzen Berge einen nie völlig gebrochenen Widerstand fanden.

Montenegro war vor dem letzten Kriege 1877/78 ein armes, unfruchtbares Land; und wenn ihm auch der Berliner Kongreß ein Gebiet zusprach, das fast größer war als das Stammland, so bestand dieses zu einem guten Teile ebenfalls aus nacktem Fels. Bis zu jener Zeit hatten die Crnogorzen bloß den nördlichsten Zipfel des Sees und die Crnnica-Ebene inne; jetzt gehört ihnen die reichliche Hälfte desselben samt den ihn im Norden umgebenden Ebenen. Stets war ihre Sehnsucht dorthin gerichtet, und unzählige Sagen und Lieder beziehen sich auf seine fruchtbaren Ufer, seine fischreichen Fluten, die das Blut so vieler Tausender getränkt hat.

Und wahrlich, man konnte diese Sehnsucht begreifen; denn die Kulturentwickelung jener wilden Steinwüste weist entschieden nach Süden, und der Besitz der unteren Morača und des Scutarisees brachte unberechenbare Vorteile mit sich [66]). Das Stromnetz Montenegros weist einerseits nach Norden, nach dem Schwarzen Meere, und anderseits nach Süden, zur Adria. Dort besteht es aus Gebirgsflüssen, die den Verkehr eher hemmen als fördern; hier eilen breite Ströme zum See, die, wie Rjeka und Karatuna, stets schiffbar sind, während die wasserreiche Zeta und der breite Morača-Unterlauf wenigstens zur Regenzeit mit Kähnen befahren werden kann. Kleine Dampfer gelangen jederzeit, selbst in den trockensten Monaten, von Rjeka nach Scutari; und ist erst die Bojana reguliert, welche gewissermaßen als Schlußglied die Verbindung mit dem Meere herstellt, so braucht das Dampfschiff nicht mehr wie jetzt das Hochwasser abzuwarten, um bis zu ihrer Mündung freie Fahrt zu gewinnen.

Doch noch mehr. Die Einsattelung des Zetathales und der Dugapässe, welche die kürzeste, leichteste und daher wichtigste Handelsstraße zwischen Albanien und der Hercegovina darstellt, mündet am Skadarsko Jezero aus. Bereits hat ein französischer Ingenieur die Linien einer schmalspurigen Eisenbahn nach dem System Decouville abgesteckt, welche Nikšić und das Gornje Polje mit Podgorica, dieses mit Andrijevica, dem östlichsten Grenzorte Montenegros, verbinden soll und als gemeinsame Ausgangsstation Plavnica, also von neuem den See aufsucht. Anschlüsse an das bosnische, serbische und türkische Netz sind dann ebenfalls geplant, und überdies ist türkischerseits eine Bahn von der Adria über Scutari nach der Linie Belgrad-Mitrovica-Salonichi in Erwägung gezogen. Durch den Schiffsverkehr und noch mehr durch eine Verlängerung des montenegrinischen Schienenstranges würde somit ein neuer Knotenpunkt gewonnen und die hervorragende Wichtigkeit des Scutarisees als einer Hauptsammelstelle für die Ein- und Ausfuhr zum dritten Male gekennzeichnet.

Aber die Türken wußten den Wert dieser Gegenden ebenfalls zu würdigen, und eine lange Festungsreihe von Antivari bis ins Herz der Hercegovina, nach Gacko, ist der beste Beweis hierfür. Sie war nicht bloß ein wirksamer Schutz gegen größere Überfälle — denn kleinere Raubzüge, die sogenannten Cetas, führten die Crnogorzen oft und nicht selten mit großem Erfolge aus — sondern sie erfüllten einen doppelten Zweck, indem sie zugleich Alt-Montenegro weithin beherrschten. Der Hafen und die befestigte Altstadt von Antivari waren durch mehrere Forts gesichert, die im Verein mit dem Kastell von Dulcigno die Meeresküste schützten. Von dort bis zum Suturmanpasse folgten fünf kleinere Bollwerke aufeinander, deren höchstes die ganze Crmnica-Ebene überwachte, während die Südhälfte aus der Burg von Scutari, die nördliche von dem viel umkämpften Žabljak aus beobachtet werden konnte. Seine schmalste Stelle, welche durch die beiden Inseln Vranina und Lesendra noch mehr eingeengt wird, sperrte eine geräumige Festung auf Lesendra ab. Da diese aber wegen ihrer geringen Erhebung über den Wasserspiegel von den hohen Felskegeln Braninas mit Leichtigkeit bestrichen werden konnte, so mußte das letztere notwendig ins Bereich des eisernen Ringes gezogen werden, sollte er nicht eine empfindliche Lücke erleiden. Das war den Montenegrinern sehr wohl bekannt, denn hier war der dominierendste Punkt, gleichsam der Schlüssel der ganzen Kette; und daher hörten bloß wegen seiner militärischen Bedeutung die grausamsten Scharmützel um das durchaus wüste Eiland nimmer auf, bis es endlich die Türken behaupteten, durch Kulas und Feldschanzen verstärkten und erst im Berliner Vertrage endgültig an ihre zähen Gegner abtreten mußten. Nicht minder wichtig war Žabljak, das eigentlich eine Gründung des gefeierten montenegrinischen Fürsten Ivo Crnojević war, aber wegen seiner militärischen Bedeutung von den Türken erobert ward und trotz mannigfacher Wechselfälle ebenfalls bis 1878 in ihrer Hand blieb [67]). Endlich folgten die Befestigungen von Podgorica, Medun und Spuz, die mit der starken Zwingburg Nikšić die Schwarzen Berge an ihrer schmalsten und verwundbarsten Stelle, dem breiten Zetathale, einschlossen und im Rücken durch die nicht minder wichtige Zugangslinie der Dugapässe gedeckt wurden. Rechnet man dazu die Kulas (Forts und Blockhäuser) auf der albanesischen Seite, die wesentlich zur Niederhaltung der unruhigen Einwohner dienen, so beherrschte den See ein ausgedehnter Kranz von Befestigungen, die jetzt meist dem Verfalle entgegengehen oder im Kriege zerstört wurden. Man muß diese imposanten Anlagen mit eigenen Augen gesehen haben, um sich von den Anstrengungen zu überzeugen, welche die Türken zur Behauptung jenes gesegneten und unter ihrer Herrschaft doch so verkommenen Gebietes machten und welche Furcht sie zugleich vor ihren Nachbarn hatten, welche die übergroße Dürftigkeit ihrer rauhen Heimat zu rohen, gewaltthätigen Schritten zwang. Im Kampfe ums Dasein gilt einmal das Recht des Stärkeren, und oft genug übten die Türken blutige Vergeltung, indem sie die kleinen Ebenen verwüsteten, deren Erträge die Hilfsquellen der armen Hirten einigermaßen vermehrten. Daher gleichen die älteren Häuser der Crnička Nahija kleinen Wachthäusern mit starken Mauern, Schießscharten u. s. w.; und zwei Kulas auf einer Anhöhe unmittelbar bei Virbazar, sowie die Gründung des Städtchens Danilovgrad im Zetathale sollten ein Gegengewicht gegen die feindliche Einschnürung sein.

Betrachten wir den Kulturzustand der weiten Niederung, wie er sich uns heute darstellt, so können wir vier Zonen unterscheiden. Die entfernteste am Fuße der Bergketten besteht aus den verbackenen Geröllen der ehemals einmündenden Flüsse; sie ist fast wasser- und waldlos und bloß mit magerem Gras bewachsen. Sie verliert sich allmählich in dem gut bebauten Landstrich, der vor den Überschwemmungen verschont ist und reichliche Erträge liefert. Südlich der Linie Karatuna-Hum beginnt ein bereits weniger stark bewirtschafteter Landstreifen, der dem jährlichen Hochwasser ausgesetzt ist und deshalb die Erntehoffnungen nicht selten zu Schanden macht. Am See liegt endlich ein versumpfter Gürtel niederen Schwemmlandes, der nur zeitweilig als spärliche Weide Wert hat und unter den austrocknenden Strahlen der Sommersonne so hart und brüchig wird, daß er in großen Rissen aufspringt.

Mit vollem Rechte verdienen diese Ebenen den Beinamen einer Kornkammer, da sie nicht bloß die ausgedehntesten, sondern zugleich die bestkultivierten Flächen Albaniens und der Crnagora sind und unter günstigen Bedingungen zwei Ernten abwerfen. Die verschiedensten Arten von Getreide und Feldfrüchten, Wein, Tabak, Feigen, Granaten, Oliven und edle Obstbäume gedeihen in üppiger Fülle, und in der Umgebung von Scutari wird viel Reis gebaut. Der Sumach (Rhus cotinus) ist als Ausfuhrgegenstand und Staatsmonopol eine lohnende Einnahmequelle; und wir können Schwarz' Ansicht nur beistimmen, daß sich im Zetathale unzählige Oliven anpflanzen ließen und daß der Wein durch ein geeignetes Verfahren exportfähig gemacht werden könnte [68]).

Die Anwesenheit des Wassers mildert die Hitze, so daß sie nicht so drückend ist, wie auf den nackten, sonnendurchglühten Hochebenen, auf denen man mitunter wie in einem Backofen zu wandeln meint. Mangelt auch, entsprechend den Bedingungen des Mittelmeerklimas, der Regen vom Juni bis zum August gewöhnlich ganz, so ersetzt die Verdunstung des Seewassers und der starke Nachttau das, was der Himmel den gesegneten Gefilden versagt hat. Anderseits fehlen die strengen Winter, welche wiederum die Plateaus heimsuchen und Monate lang unter einer hohen Schneedecke begraben. Bloß die Seeenge bei Virbazar überzieht sich allwinterlich mit einer dünnen Eisschicht, die beim ersten Südwind wieder verschwindet [69]); und außergewöhnliche Erscheinungen sind so selten, daß sie lange in der Erinnerung des Volkes haften. So war in dem abnorm kalten Winter von 1887/88 die Rjeka und der Nordwestteil des Sees gefroren, und vor drei Jahrzehnten soll der letztere durch vier Wochen eine so starke Eiskruste gehabt haben, daß Menschen und Tiere über dieselbe nach der Zeta wandern konnten.

Wie aber das feste Land ob seiner Fruchtbarkeit berühmt ist und wie sein Besitz mit dem Wohl und Wehe der Montenegriner zusammenhing, so spielt der See selbst wegen seines geradezu unerschöpflichen Fischreichtums eine nicht minder hervorragende Rolle. Nach Abzug der eigenen Bedürfnisse hatten die Fischer schon aus dem kleinen Nordzipfel einen solchen Überschuß, daß die Ausfuhr jährlich 16 000, nach Frilley und Vlahović sogar 80000 (?) Gulden einbrachte [70]). Wie sehr mußte sich dieser nach der Vergrößerung des Seeanteils steigern! Viele Londras gehen von Rjeka, Vir, Vranina und Murić aus, der Bojana-Austritt wird durch eine Unmenge Reusen förmlich versperrt; und wie auf Vranina getrocknete Fische zur Hauptnahrung gehören, so muß man über die Tausende der größten und schwersten Aale, Hechte, Karpfen, Forellen, Schleien u. s. w. erstaunen, die täglich auf dem Bazar zu Scutari verkäuflich sind.

Der wichtigste und am meisten genannte Fisch ist aber die Scoranze oder Uklieva. Über ihre Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gattung ist man noch nicht recht einig, indem man sie bald zwischen Hering und Sardelle, zu den Weißfischen, Sardellen oder Sardinen (Leuciscus Alburnus) stellt, bald als eine Art von Clupea oder Cyprinus, als Mugil capito oder Mugil cephalus auffaßt. Dem äußeren Aussehen nach ist sie ein sardellenartiger Fisch, der im Herbst in zahllosen Scharen seeaufwärts zieht, um im Bette der

breiten Ströme zu überwintern. Nach den hier ebenfalls sehr abweichenden Angaben beschränkt sich der Fang auf wenige Tage oder Wochen der letzten drei Monate des Jahres, des Januar, Februar oder Mai. Ein feierlicher Gottesdienst leitet ihn ein, der wohl am sinnigsten den ungeheuren Wert und die mit dem Erscheinen des kleinen Fisches verknüpften Hoffnungen zum Ausdruck bringt. Wenn uns v. Hahn recht berichtet, so ruhen in jener Zeit sogar die beständigen Fehden zwischen Montenegrinern und Albanesen; denn es wäre leicht möglich, daß einer den andern am Fange hinderte und so empfindlich schädigte. Vielmehr wird nach altem Abkommen die Fischerei an der Grenze gemeinsam betrieben und der Ertrag brüderlich geteilt. — Endlich ist die entscheidende Stunde gekommen, die Kähne stehen längst bereit, Männer, Weiber und Kinder lauern in gespannter Erwartung am Ufer und verfolgen unverwandt den silberblauen Streifen, der die sich nähernden Fische auf der Wasseroberfläche verrät. Im Nu stürzen sich die Fischer in die Fluten und sperren mit großen Netzen die schwimmende Mauer ab, in deren dichtgedrängten Massen oft ein Ruder stecken bleibt. Andre beeilen sich, die im Halbkreise herumgestellten Londras zu füllen, und nicht selten vermögen die emsigen Leute an einem Tage 15 bis 20 geräumige Fahrzeuge außer den kleinen ein- oder zweiruderigen Booten zu beladen [71]).

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um die hohe ökonomische Wichtigkeit des Scutarisees zu veranschaulichen und die blutigen Kämpfe zu erklären, die Jahrhunderte lang um seinen Besitz geführt wurden. Waren sie doch mit der Existenz des einen oder andern Teiles gleichbedeutend! Zwar werden die Ufer vorwiegend von Albanesen bewohnt, welche das ganze Land südlich der Linie Rikavacsee-Podgorica-Vranj-Crnnica (etwa längs der alten Landesgrenze) inne haben, und die Crnogorzen breiten sich nördlich von dieser Volks- und Sprachengrenze aus, während sie im neu erworbenen albanesischen Küstenlande ein fremdes, künstlich aufgepflanztes Element bilden. Aber nirgends ist die Bevölkerung so dicht und nirgends liegen so viele geschlossene Ansiedelungen wie hier, wo Handel und Wandel am meisten blühen. Welch ebenbürtigen Ort fände Podgorica, das oberalbanesische Leipzig, oder das bekannte Handelszentrum Scutari im Inneren Montenegros oder Nordalbaniens? Wie wenige Niederlassungen giebt es, die sich mit den rasch aufwachsenden Städten Antivari, Dulcigno, Virbazar und Rjeka messen könnten? In diesen Ebenen und an der Meeresküste muß sich daher die industrielle Regsamkeit zusammendrängen; und wie die Katunska Nahija politisch als erster, wirtschaftlich aber als letzter Bezirk Altmontenegros galt, so waren Rjeka, Crnnica und Zeta der eigentliche Lebensnerv des armen, unfruchtbaren Ländchens. Petter (1834) schätzte die Crnogorzen auf 38 500 Seelen, von denen allein 19 000 im Gebiete der Rjeka und Crnnica wohnten. Wilkinson (1849) nahm 100 000 an, von denen 37 000, also immer noch über $^1/_3$, in den Nahijen Rjeka, Crnnica und Bjelopavlić ansässig waren, und Hecquard (1865) rechnet von der gesamten waffenfähigen Mannschaft, 25 000 Mann, die gleiche Verhältniszahl auf jene drei Distrikte [72]).

Ferner haben die beiden Küstenplätze Antivari und Dulcigno wegen ihres leicht zugänglichen Hinterlandes für Montenegro viel mehr Wert, als das einer steilen Gebirgsmauer angelehnte und noch dazu in fremder Hand befindliche Cattaro; und jede Woche findet in diesen und den früher genannten Orten ein lebhafter Markt statt, von dem Ebel in seinem interessanten, leider fast vergessenen Büchlein eine ansprechende Schilderung entworfen hat [73]). Nachdem im vorigen Jahre eine montenegrinische Gesellschaft auf dem Scutarisee eine regelmäßige Dampfschiffahrt eingerichtet hat, ist Scutari auf einer Seite wenigstens leichter und gefahrloser erreichbar geworden. Denn der Landweg längs der Bojana ist zur Regenzeit ein knöcheltiefer Morast und durch zahllose Räubereien und Mordthaten so berüchtigt, daß er für einen Einzelnen kaum passierbar ist. Noch mehr möchte aber der Verkehr wachsen, wenn erst die Bojanaregulierung durchgeführt wäre, die zur teilweisen Trockenlegung des Skadarsko Jezero notwendig ist.

Daß aber eine solche Verbesserung der Natur nicht unmöglich und ein lebhafter Wunsch der Umwohner ist, das ging immer und immer wieder aus ihren Gesprächen und aus der Bereitwilligkeit hervor, umsonst an dem großen Werke arbeiten zu wollen. Schon früher hatten die Beherrscher der Schwarzen Berge sich mit dem Gedanken getragen, durch Vertiefung der Bojana den Seespiegel tiefer zu legen. Aber wegen der Gleichgültigkeit der türkischen Verwaltung, ohne deren Beistand an ein energisches Vorgehen nicht zu denken war, blieb es stets nur bei dem Plane; und drei Gesellschaften mußten aus demselben Grunde von einer Verwirklichung ihres Unternehmens, der Drinregulierung, absehen [74]). Schwarz und A. Boué stehen allerdings diesen Bestrebungen etwas kühl gegenüber. Jener hält es für fraglich, ob das gewonnene Areal mehr nutzen würde als das jetzige Seebecken, und bei letzterem fielen die barometrischen Nivellements nicht günstig aus, so daß selbst im Falle eines Gelingens der Erfolg die aufgewandte Mühe nicht lohne. Nun sind jedoch A. Boués Höhenmessungen durch neuere Beobachtungen wesentlich ergänzt und berichtigt; und anderseits muß auch er zugeben, daß mindestens die Sümpfe von Scutari und um den Hoti Hum fruchtbare Landstrecken werden könnten [75]). Natürlich ist es Sache des Fachmannes, entsprechende Verbesserungsvorschläge zu machen, doch sei den aus eigener Anschauung gewonnenen Ansichten ebenfalls ein bescheidenes Plätzchen eingeräumt. Um Rovinski nicht zu vergessen, so gehen dessen Vorschläge dahin: 1. den Drin in sein altes Bett zurückzudrängen, 2. die Bojana wenigstens beim Austritt aus dem See zu regulieren, 3. Die Fischerei-Einrichtungen bei Scutari zu beseitigen [76]).

Zum Gelingen des Werkes ist das einmütige Zusammengehen der beiden Grenznachbarn erforderlich, da auf dem durchaus vernachlässigten türkischen Boden die Wurzel des Übels zu suchen ist und nur durch eine gründliche Korrektion von Drin und Bojana beseitigt werden kann. Der Drin ist wieder in sein eigentliches Bett abzuleiten und darin festzuhalten, damit seine Geröllmassen nicht mehr die Bojana verstopfen und ihren Wasserabfluß erschweren. Die Dämme und Reusen der Scutariner Fischer wären ebenfalls zu beschränken, da sie den freien Durchzug des Wassers nicht gerade begünstigen. Sie waren auch, wie Rovinski hervorhebt, eine Zeitlang verboten, bis das Geld, welches teils der Staatskasse und nicht weniger den Taschen der Beamten zu gute kam, ihre Wiedererrichtung gestattete. Ferner bedarf die Bojana-Ebene geeigneter Vorrichtungen, um vor den Verlegungen, Ablagerungen und Überschwemmungen des Stromes sicher zu sein, wie überhaupt sämtliche Wasserläufe ein breites, von starken Dämmen begrenztes Überschwemmungsgebiet erhalten müßten. Vielleicht ließe sich auch erwägen, ob nicht der Arm zwischen Drin und Bojana oder ein erst anzulegender Kanal mit entgegengesetzter Fallrichtung die Bojana entlasten und einen Teil ihres Wassers in den Drin führen könnte, soweit das ohne Beeinträchtigung der Schiffahrt möglich wäre. Ein solcher Flutkanal würde aber mindestens bei Hochwasser eine Rolle spielen. Endlich müßte der wilde, wetterwendische Gebirgsfluß Kiri unschädlich gemacht werden, indem man ihn kürzesten Weges in den See lenkte, in welchen er jedenfalls einst mündete, bis fortwährende Absätze ihn in andre Bahnen zwangen. Eine solche Arbeit würde wegen des lockeren Erdreiches auf keine allzu

große Schwierigkeiten stoßen, wie die Entwässerung des Zoganjsko-Sumpfes gezeigt hat.

Die Krone des Ganzen bildet aber die Ausbaggerung der Bojana mindestens auf der seichten Strecke vom See bis Oboti; und mit der Vertiefung des Bettes muß die Mündungsbarre ebenfalls für größere Schiffe zugänglich gemacht werden. Vor allem ist der Teil vom See bis Scutari zu berücksichtigen, weil dort eine erhebliche Menge von Untiefen mit ziemlich tiefen Stellen abwechselt. Zur Vervollkommnung des Werkes müßte man etwa im Zuge der alten Rjeka einen Einschnitt in den See machen, vorausgesetzt, daß die Verschlammung einen solchen zuließe. Würde z. B. die Tiefe der Bojana und dieses Einschnittes auf 5 m erhalten, so lehrt ein Blick auf die Karte, welche Veränderungen der so verstärkte Abfluß in der Ausdehnung und Wasserhöhe des Skadarsko Jezero hervorrufen müßte. Hiermit sind die Grundzüge der Regulierungsarbeiten gekennzeichnet, die allerdings hier mehr als anderswo eine genaue Überwachung und öftere Untersuchung der fertig gestellten Anlagen zur dringenden Notwendigkeit machen würden. Denn sonst könnte es bei dem unbeständigen Charakter jener Ströme und bei der Gewaltthätigkeit der umwohnenden Albanesen leicht geschehen, daß in wenigen Stunden die mühsame Errungenschaft ebenso vieler Monate vernichtet wäre.

Wie also die Anwesenheit eines Sees nur einen vorübergehenden Abschnitt in der Geschichte eines Flusses bezeichnet, so wird auch der Scutarisee wieder zu dem zusammenschrumpfen, was er in geschichtlicher Zeit schon einmal gewesen ist, zu einem breiten, majestätischen Strome. Die verbesserten Abflußverhältnisse bedingen infolge des gesteigerten Wasseraustrittes zunächst eine Erniedrigung des Seespiegels, und die Überschwemmungen können keinen so hohen Stand mehr erreichen, weil ihre Ursache, der verzögerte und obendrein ungenügende Abfluß, beseitigt ist. Dann wäre aber ein breiter Landstreifen am Nord- und Nordostufer gewonnen, der nicht mehr von den anschwellenden Fluten zu leiden hätte. Sinkt das Wasser um 2 m, so verschwindet der Nordzipfel des Sees mit Ausnahme der ihn durchschneidenden Rjeka; bei einer Abnahme von 3 oder 4 m giebt es statt des Hoti Hum nur noch einen schmalen Fluß, und die Karte zeigt besser als viele Worte die dem feuchten Element außerdem entrissenen Striche. Zwar kann der See nie ganz austrocknen, denn das verbietet seine eigenartige hydrographische Beschaffenheit; allein gerade dieser Umstand erhöht seinen Wert, weil dann nicht bloß dem Ackerbauer geholfen ist, sondern auch der Fischer und Handelsmann in seinem Berufe keine Einbuße erleidet.

Aus den eben angegebenen Gründen ist einer so kolossalen Ausdehnung vorgebeugt, welche das Hochwasser jetzt einnimmt; weite Flächen werden für den Sommer- und Winterbau gewonnen, und die versumpfte Zone muß erheblich zurückweichen. Denn hier soll die Regulierung wie in den Kesselthälern des österreichischen Karstes zugleich den Zweck haben, die Zeit zwischen Ende und Wiedereintritt der Überschwemmungen zu verlängern, wodurch das Einbringen der Ernte gesichert, die zwischen Aussaat und Reife erforderliche Frist erzielt und die keimende Saat nicht mehr vom Wasser verdorben wird. Jetzt ist der Boden trotz seiner Fruchtbarkeit so naß, daß die von den Überschwemmungen am längsten betroffenen Strecken nur elende Gerste hervorzubringen vermögen[77]). Anderseits muß sich bei einer Verkleinerung des Sees das zahllose Heer seiner Fische auf einen engeren Raum zusammendrängen; und vielleicht verlieren die bösartigen Fieber an Wirkung, wenn sie auch ohne andre Maßregeln, z. B. Anpflanzen von Eukalypten, kaum ganz nachlassen möchten.

Der großartigste Aufschwung stände dem Handel und damit dem allgemeinen Wohlstande des Landes bevor. Mag der Dampfer seine Waren an der versandeten Bojana oder vor den seichten Häfen von Antivari und Dulcigno ausschiffen, immer bedeutet diese Umladung auf kleinere Boote und das abermalige Ausladen für den Landtransport einen Zeitverlust und eine Preiserhöhung. Die von Antivari nach Podgorica bestimmten Güter müssen in Virbazar wieder auf die Londras geschafft und in Plavnica zum vierten Male umgeladen werden, weshalb auf dieser Seite trotz der neuen Kunststraße der Verkehr noch immer darniederliegt. Die Verbindung über Scutari ist viel bequemer, weil die Fahrzeuge je nach ihrem Tiefgange bloß bei Sinkol oder Oboti ihren Inhalt zu löschen brauchen. Allerdings ist hierbei ein ziemlicher Umweg unvermeidlich nicht bloß wegen der großen Biegungen der Bojana, sondern weil dann das Boot nahezu den ganzen See zu durchmessen hat. Einst wird jedoch der Dampfer auch diesen Bogen abkürzen, so daß ein ununterbrochener Anschluß zwischen Rjeka und dem Meere hergestellt ist. Außerdem gewinnt der Kurs an Sicherheit, weil das Hochwasser nicht mehr so viele Klippen trügerisch verbirgt wie heute, und weil sich das Schiff in den trockenen Monaten nicht mehr so ängstlich an die durch Stangen gekennzeichnete Bahn zu halten braucht, indem bei schmalerem Fahrwasser die Übersicht leichter wird. Die unmerkliche Abdachung der Ufer verbietet das Anlaufen in der Nähe von Plavnica und Vir, und ein Boot muß die Leute von hier auf einer 2, von dort auf einer 3 km langen Strecke zum Halteplatz des Dampfers bringen. Bei heftigem Sturm ist diese Art der Einschiffung immerhin beschwerlich, und manche andre Unannehmlichkeit würde wegfallen, wenn auf dem neu gewonnenen Lande die Straße weit in den heutigen See hineinliefe. Ein reger Dampferverkehr würde aber das Bild wie mit einem Zauberschlage verändern und ein ganz anderes Leben in den Uferstädten hervorrufen, deren Bazare trotz ihres Volksgemisches und ihrer zahlreichen Besucher doch den vorwiegend lokalen Anstrich gewöhnlicher Wochenmärkte tragen und den Einfluß des nahen Meeres noch recht vermissen lassen. Von Scutari gilt genau das Gleiche; und meine Vorstellungen, die mir eine der märchenhaftesten Städte des Orients vorspiegelten, schwanden schnell dahin, als ich das viel gepriesene Paris Albaniens, wie der eben so enttäuschte Schwarz es nennt[78]), betrat.

Indessen bleibt trotz aller Verbesserungen ein Übelstand bestehen, der dem gedeihlichen Aufblühen des montenegrinischen Handels nicht gerade günstig ist und in Kriegszeiten zu einer schwer überwindbaren Schranke anwachsen würde: die Grenze und der Zoll. Die Bojana gehört den Montenegrinern leider nur halb und hat dadurch einen guten Teil ihres Wertes eingebüßt. Denn wieviel hilft ihnen die Mündung, wenn sie keinen freien Zugang zum Hinterlande haben? Daher ist der Plan wohl gerechtfertigt, den Hafen von Antivari auszubaggern, einen Schienenstrang von hier nach Virbazar zu legen und nach Austrocknung des Sees bis zur Anschlußbahn nach Plavnica zu verlängern. Dann würde nicht bloß die Ein- und Ausfuhr unabhängig gemacht, sondern Triest, Fiume und Metkovic hätten mit einem nicht zu verachtenden Nebenbuhler zu rechnen, indem die aus Süden und Südwesten verschifften Waren über Antivari kürzesten Weges nach Serbien, Rumänien und Bulgarien geschafft werden könnten.

Doch die Erörterung der Verbesserungsvorschläge und der mit ihnen verknüpften Hoffnungen hat uns leider zu sehr von der Wirklichkeit abgezogen, in der die hochgradige Unsicherheit auf türkischem Gebiete, die zweifelhafte Machtbefugnis der türkischen Behörden und die mehr oder minder unabhängigen Albanesenstämme schwer ins Gewicht fallen. Zwar hat sich gegen früher vieles gebessert, aber noch immer kann man nicht ungefährdet jenen wunderbaren See durchkreuzen, und die Leute von Vranina waren nicht dahin zu bringen, uns

nach Scutari zu fahren, weil sie einige Arnauten auf ihrem Gewissen hatten und mit Recht die noch immer nicht erloschene Blutrache fürchten mußten. Während die Albanesen des montenegrinischen Anteils friedfertige Menschen geworden sind, bedroht die größte Gefahr den, der eine Wanderung längs des Ostufers wagt, eine Wanderung, die O. Baumann auf seiner ersten Montenegro-Reise wirklich unternommen hat. Denn wer mit albanesischer Begleitung statt mit einem türkischen Gendarmen geht, der erweckt sofort das Mißtrauen der Beamten und hat im umgekehrten Falle den Argwohn der Eingeborenen gegen sich, die von der türkischen Herrschaft nicht viel wissen wollen. Wie ganz anders ist es in den neu erworbenen montenegrinischen Landstrichen! War es vordem trotz starker Garnisonen bedenklich oder gar unmöglich, sich mit Anbruch der Dunkelheit allzu weit von Podgorica zu entfernen, so kann man jetzt die Nacht völlig unbesorgt zur Reise benutzen, obwohl kein einziger Soldat für die öffentliche Ordnung und Ruhe sorgt. Wo die türkische Gewaltthätigkeit, die bloß aussaugen, aber weder für das Land noch für das Volk etwas thun wollte, den Ruin herbeigeführt hatte, da zeigt sich unter der neuen Herrschaft ein erfreulicher Aufschwung oder das Streben nach einem solchen. Das kleine Fürstentum, jenes Räubernest, wie man es noch heute gern nennt, ist also an erster Stelle zur Förderung der geplanten Unternehmungen berufen, die eigentlich nur eine Wiederherstellung des Zustandes bedeuten, der durch die unverzeihliche Nachlässigkeit des Menschen sich in solchem Maße verschlechtern konnte. Die Bedingungen sind demnach von selbst gegeben; und nicht allein zum eigenen Vorteile der Umwohner, sondern im Interesse der ganzen Zivilisation wäre es zu wünschen, daß in jenen reichen Fluren, die solange der Schauplatz der Verwüstung und erbitterter Kämpfe um Nationalität, Glauben und Existenz waren, ein neues, schöneres Kulturleben emporblühe.

66) Paić und Serb l. c. S. 26. — Schwarz l. c. S. 370, 412.

67) G. Rasch, Vom Schwarzen Berge: Montenegrinische Skizzen, Bilder und Geschichten (1875), S. 166.

68) Schwarz l. c. S. 466.

69) Rovinski l. c. S. 167, 217.

70) W. A. Lindau, Dalmatien und Montenegro (1849), I, S. 238. Es ist eine etwas umgearbeitete Übersetzung von Sir J. Gardner Wilkinson, Dalmatia and Montenegro (1848, 2 Bände). — Frilley und Vlahović l. c. S. 115.

71) M. Bolizza, Relazione e descrittione del Sangiacato di Scutari (1814) in Lenormant l. c. p. 289, 302. — Vialla de Sommières l. c. I, p. 355. — F. Petter, Compendio geografico della Dalmazia con un appendice sul Montenegro (1834), p. 211, 212. — Karačić l. c. S. 62. — Stieglitz, Ein Besuch auf Montenegro (1841), S. 7. — Ebel l. c. S. 106. — A. Boué l. c. I, S. 314. — Hecquard, Aperçu, p. 299. — Lenormant l. c. S. 8, 9. — Kapper l. c. S. 907. — Frilley und Vlahović l. c. S. 279 fg. — Denton l. c. S. 47. — Chiudina l. c. S. 38. — Ferrières l. c. S. 97. — Schwarz l. c. S. 412, 423 fg. — Schwarz, Land und Leute, S. 224. — v. Hahn l. c. S. 140. — Humbert l. c. S. 132, 133. — Rovinski l. c. 219 u. s. w.

72) Petter l. c. S. 210. — A. Boué l. c. I, S. 342, 343. — Lindau l. c. I, S. 239. — Hecquard, Memoire, p. 325.

73) Ebel l. c. S. 104 fg.

74) A. Boué l. c. II, S. 25. — Schwarz, Reise, S. 407. — Rovinski l. c. S. 216.

75) A. Boué l. c. II, S. 25. — Schwarz l. c. S. 413.

76) Rovinski l. c. S. 216.

77) Schwarz l. c. S. 234.

78) Schwarz l. c. S. 209.

Bemerkung zur Karte: Da mir für die Darstellung des Terrains kein genügendes Material zur Verfügung stand, so kann für die Richtigkeit der Terrainzeichnung nicht überall Gewähr geleistet werden.

Die Eibe in der Volkskunde.

Mit dem Eibenbaum (Taxus baccata) haben sich Dichtung und Sage seit alter Zeit viel beschäftigt. Das düstere Aussehen, welches die dunkelgrüne Färbung der Nadeln dem Baume verleiht, hat schon früh die Veranlassung gegeben, ihn als ein Sinnbild des Todes und überirdischer Geheimnisse zu betrachten. Die Griechen trugen bei Todesfällen Eibenzweige im Haar, und die Priester im Inneren des Tempels von Eleusis bekränzten sich mit Taxus- und Myrtenlaub. Auch in der Mythologie der nordischen Völker spielt der Baum eine Rolle, da nach der Edda der Markt der Götterstadt Asgard mit Eibenbäumen besetzt ist. Bis in die neueste Zeit wurden in verschiedenen Gegenden Europas Grabkränze aus Eibenlaub verfertigt, und nicht selten findet man auch alte Taxusbäume auf Kirchhöfen [1]). Auch wurden, wie Prof. Conwentz bei seinen Forschungen in Westpreußen feststellte [2]), Eibenzweige zu Grabkränzen und zur Ausschmückung der Kirchen verwendet. In manchen Gegenden Deutschlands findet man Eiben auch in der Nähe mittelalterlicher Ritterburgen, sowie an Burgwällen aus früh- und vorgeschichtlicher Zeit. Dies hängt nach Conwentz, dessen belangreicher Schrift wir im nachstehenden folgen, teilweise mit dem Umstande zusammen, daß das Holz der Eibe wegen seiner Festigkeit, Zähigkeit und Elastizität von altersher ein sehr geschätztes Material zur Waffenfabrikation gewesen ist. Ehe die Feuerwaffen aufkamen und auch noch längere Zeit nachher herrschte viel Nachfrage nach Eibenholz zur Anfertigung von Bogen und Armbrustbügeln, und selbst in Pfahlbauten der Steinzeit hat man Reste von Eibenbogen gefunden. Von Nürnberg aus wurde noch im 16. Jahrhundert ein schwunghafter Handel mit Eiben- oder Bogenholz, besonders nach England, betrieben. Auch zu andern Geräten, wie Büchsen, Löffeln und verschiedenen Schnitzwaren, wurde das Holz gern verarbeitet, und in vorgeschichtlichen Gräbern sind Funde von Eimern und ähnlichen Gegenständen aus Eibenholz gemacht worden. Auch heute noch ist die Herstellung von feinen Schnitzereien aus Taxusholz, die dem Fremden als „Reiseerinnerungen" aufgedrungen werden, Gegenstand einer ausgebreiteten Kleinindustrie in der Schweiz, im Salzkammergut und in andern Gebirgsgegenden. Zur Waffenfabrikation wird dagegen Taxusholz in Deutschland kaum noch verwendet. Dafür fertigen die Indianer des pazifischen Nordamerika noch jetzt ihre Bögen, Speergriffe, Fischangeln u. dergl. aus dem Holze der Taxus brevifolia Nutt., welche vielleicht von unserer einheimischen

1) „Yew trees were once much cultivated in England: there was formerly scarcely a country churchyard which did not contain its yew ..... In some retired parts of England and Wales its branches, until lately, were carried in funeral processions and then cast into the grave. Indeed, the mournful procession often passed through the decayed trunk of an old tree, as in the case of the Fortingal yew in Scotland." S. Beauties and Wonders of Vegetable Life. London, The Religious Tract Society. Von der beigegebenen Abbildung der Fortingal-Eiche erhält man den Eindruck, daß es sich um zwei getrennte Bäume handelt. Ref.

2) H. Conwentz, Die Eibe in Westpreußen, ein aussterbender Waldbaum (Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreußen, Heft III. Danzig 1892).

Taxus baccata L. specifisch nicht verschieden ist. Ebenso werden auf Jeso heutzutage Bogen aus der dortigen Eibe, Taxus cuspidata Sieb. et Zocc., hergestellt, die gleichfalls unserer einheimischen Art sehr nahe steht.

Eine eigenartige Verwendung haben die Zweige der Eiben in einigen Gegenden Westpreußens zur Ausschmückung von Weihnachtsgebäck gefunden; die Bäcker hatten zumeist mehrere Meilen Weges zurückzulegen, um die Eibenzweige zu holen. Vielleicht besteht ein Zusammenhang zwischen diesem Gebrauch und der Verwendung des Taxus als Weihnachtsbaum in der Mark Brandenburg, wovon in einem Liede Schmidts von Werneuchen Kunde gegeben wird:

„Mit Äpfeln prangt der Taxusbaum
Und blinkt von Gold- und Silberschaum."

In der Volksmedizin spielt die Eibe eine Rolle als Abortivmittel; in Westpreußen ist sie in großem Umfange gegen den Kropf der Pferde im Gebrauch gewesen. Auch gegen die Tollwut fand sie Verwendung. Die Blätter enthalten ein scharfes Alkaloid und haben weidenden Tieren, z. B. Pferden, wiederholt den Tod gebracht.

Die geringe Benutzung der Eibe in der Neuzeit steht teilweise im Zusammenhange mit dem allgemeinen Rückgang des Baumes in Deutschland und in andern Ländern Europas. In der Mark Brandenburg, in Schleswig-Holstein giebt es, soweit bekannt ist, jetzt nur noch künstlich angepflanzte Eiben, und auch sonst tritt der Baum im „wilden" Zustande nur sehr verstreut auf. Zahlreichere Standorte finden sich in Schlesien, im Harz (Bodethal), im Wesergebirge und in Bayern. Dagegen war Taxus zu Cäsars Zeit in Germanien und Gallien sehr häufig (Bell. Gall. VI, 31). Auch ist es bezeichnend, daß die Silben Eib, Ib, Ueb, Iw, Yw, Cis- (polnischer Name der Eibe) und Tax in vielen Ortsnamen vorkommen und zum Teil auch in Gegenden auftreten, wo die Pflanze heute gar nicht mehr vorkommt.

Prof. Conwentz hat nun in mehrjähriger Arbeit die Verbreitung der Eibe innerhalb eines eng begrenzten Gebietes, nämlich der Provinz Westpreußen, genauer festgestellt, in der Absicht, die Ursachen für den Rückgang des Baumes zu ermitteln, um daran Vorschläge zu seiner Schonung und Erhaltung zu knüpfen. Er kommt zu dem Schluß, daß in erster Linie die zahlreichen Entwässerungen und die Abnahme der Wälder das Schwinden der Eibe veranlaßt haben. Denn unser Baum liebt einen feuchten Boden, und mit dem Sinken des Grundwassers werden die Bedingungen eines freudigen Gedeihens für ihn geringer. Außerdem kommt er nur da gut fort, wo er von den Kronen größerer Bäume beschattet wird. Zur Erhaltung der Eibe an ihren gegenwärtigen Standorten muß man daher die forstlichen und landwirtschaftlichen Meliorierungen in der Nähe derselben thunlichst einschränken und in den Eibenbeständen anstatt der jetzt überall geübten Kahlschlagwirtschaft den Plänterbetrieb, bei dem nur einige starke Bäume aus dem Bestande herausgeschlagen werden, wieder einführen.

Conwentz hat in Westpreußen zwölf Eibenstandorte festgestellt, von denen bisher nur die Hälfte in der Litteratur erwähnt ist. Auffallenderweise liegen sie sämtlich auf der linken Seite der Weichsel. Sie ordnen sich zu drei größeren Fundgebieten zusammen. Das erste umfaßt die Standorte Steinsee, Wygoda, Mischutschin (Kr. Karthaus), Lubianen, Sommerberg (Kr. Berent) und kann als kassubisches Gebiet bezeichnet werden. Das zweite enthält die Standorte Eibendamm (Kr. Pr.-Stargard), Eichwald, Neuhaus, Lindenbusch (Kr. Schwetz), und liegt in der Tucheler Heide. Endlich das dritte Fundgebiet mit den Standorten Georgenhütte, Kl. und Gr. Ibenwerder (Kr. Schlochau) befindet sich in der Hammersteiner Heide. In Steinsee und Gr. Ibenwerder finden sich keine lebenden Pflanzen mehr, sondern nur noch die Stämme abgestorbener Eiben. In Sommerfeld und Neuhaus befinden sich nur ein bezw. zwei einzelne Exemplare, die möglicherweise durch Vögel oder Menschen dorthin verschleppt sind. Dagegen sind an den übrigen acht Ortschaften wirkliche Eibenhorste vorhanden. Der größte von ihnen ist der Eis- oder Ziesbusch im Schutzbezirk Lindenbusch. Die Eibe tritt hier als Unter- oder Zwischenholz, aber so zahlreich auf, daß sie die Physiognomie des Ziesbusches bestimmt. Der Bestand enthält etwa 1000 Taxuspflanzen in allen Altersklassen. Sie sind vorherrschend baumartig und erreichen eine Höhe von 13 m. Der stärkste Stamm hat einen Umfang wie etwa 156 cm in 1 m Höhe. Der nächst größere Eibenhorst ist der von Georgenhütte, welcher etwa 600 Eiben enthält. Hier steht allerdings zu befürchten, daß nach Abtrieb des Hochwaldes die Pflanze allmählich schwinden wird, dagegen bemüht man sich in Lindenbusch, sie nach Möglichkeit zu schützen; dieser Standort ist einer der größten im ganzen Staate. In Wygoda, Lubianen und Eibendamm kommen die Eiben nur noch als Sträucher vor, weil die alten Bäume abgeholzt oder eingegangen sind.

Der erwähnte stärkste Stamm des Ziesbusches wird an Dicke von verschiedenen Eiben an andern Orten Deutschlands übertroffen. Zieht man aber die abgestorbenen Exemplare mit in Betracht, so besitzt Westpreußen in einem subfossilen Stubben von Ibenwerder, der sich jetzt im Provinzialmuseum zu Danzig befindet, eine der stärksten Eiben in ganz Deutschland. Sie mißt über dem Wurzelknoten 3,4 m im Umfange. Die stärksten Exemplare in Deutschland sind der hohle Baum von Eichhorst bei Dobrilugk in der Niederlausitz, der in Manneshöhe noch 3,38 m Umfang hat, und ein anderer hohler Stamm von Somsdorf bei Tharandt, welcher in Brusthöhe 3,77 m Umfang mißt.

Die Altersbestimmung der Eiben ist, wie Conwentz auseinandersetzt, sehr unsicher. Er beschränkt sich daher auf die Angabe, daß der stärkste Baum des Ziesbusches voraussichtlich bis in die Ordenszeit und der große Stubben von Ibenwerder weit in die Vorgeschichte Westpreußens zurückreicht. Die Eibe von Ibenwerder grünte, wenn nicht früher, so doch zu jener Zeit, als die heidnische Bevölkerung noch Ur und Wisent, Elch und Bär hier jagte und ihr Land durch zahlreiche Burgwälle oder Burgberge gegen feindliche Angriffe sicherte.

F. Möwes.

Die hydrographische Erforschung des Schwarzen Meeres

wird in anerkennenswerter Weise von seiten der Russen gefördert. Im Sommer 1891 waren die beiden Kanonenboote Donetz und Zaporojetz damit beschäftigt, über deren Thätigkeit Kapitän Spindler der russischen Geographischen Gesellschaft berichtet hat. Im Mai wurden im nordwestlichen Teile des Meeres Tiefseemessungen ausgeführt, ferner auf der Linie Sewastopol-Sinope und Konstantinopel-Varna. Im Juli kamen dann Lotungen im Südosten dazu und entlang der Anatolischen und Kaukasischen Küste. Nicht weniger als 128 Lotungen, darunter 58 in großen Tiefen, wurden ausgeführt, wobei stets die Temperatur, die Dichtigkeit und der Salzgehalt des Wassers bestimmt wurde. Wasserproben aus Tiefen von über 100 Faden wurden chemisch untersucht. Abgesehen von den beiden Kanonenbooten war noch der Schuner Kasbek im Asowschen Meere thätig. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen bestätigten die 1890 gemachten Erfahrungen (Globus, Bd. 59, S. 31). Die 100-Fadenlinie liegt nahe an den Ufern der Krim und Anatoliens und die Achse der großen Depression hat eine Richtung von Südwest nach Nordost. Der steilste Küstenabfall wurde bei Riso

zwischen Batum und Trapezunt gefunden. Das Wasser des Schwarzen Meeres beginnt sich im Mai zu erwärmen und erreicht im August die höchste Temperatur, höher als jene der Atmosphäre. Die Temperaturwechsel liegen zwischen 20 und 5° R., ja am nördlichen Ufer bis zu 0°. In der Tiefe von 200 Faden ist die Temperatur stets + 6° R., infolge eines wärmeren, salzhaltigen Stromes, der vom Mittelmeere aus durch den Bosporus in das Schwarze Meer eintritt. Die Temperaturwechsel der Jahreszeiten machen sich bis zu einer Tiefe von 100 Faden bemerkbar.

Weitere Mitteilungen, besonders über die Fauna des Schwarzen Meeres, gab Dr. Ostroumow in der Odessaer Naturforschenden Gesellschaft, worüber wir den Proceedings für Juli 1892 das Folgende entnehmen. Die Untersuchungen haben ergeben, daß das Schwarze Meer früher ein brackisches Becken war, welches mit dem großen Aralo-Kaspischen Meere in Zusammenhang stand und erst in verhältnismäßig später Zeit durch den Durchbruch des Bosporus mit dem Mittelmeere verknüpft wurde. Seit jener Zeit drangen die Salzwassertiere des Mittelmeeres in das Schwarze Meer ein und verdrängten die Einwohner des letzteren nach den Flußmündungen hin. Die Untersuchungen haben auch die bemerkenswerte Thatsache ergeben, daß in der Tiefe von 100 Faden das tierische Leben gänzlich aufhört, wie die Untersuchungen des Schlammes aus dieser Tiefe erwiesen, in dem nur abgestorbene Tierreste vorkommen. Die obere tierreiche Zone des Wassers kann im Mai in drei Schichten eingeteilt werden. In der obersten Schicht bis zu 25 Faden Tiefe nimmt die Temperatur von der Oberfläche an rasch ab bis zu + 6° R. Die zweite Schicht zeigt die niedrigste Temperatur bis zu + 5° R., sie reicht von 25 bis 40 Faden Tiefe, während die unterste bis zu 100 Faden reichende Schicht wieder eine höhere, bis + 7° R. gehende Temperatur aufweist. Diese tiefste Schicht ist durch zahlreiche Kopepoden ausgezeichnet; die mittlere durch einen Reichtum an Sagittae und in den tieferen Teilen der obersten Schicht herrschen die Ktenophoren, Appendicularien und die Aurelia aurita, eine Meduse, vor. An der unteren Schicht des Tierlebens ist, wie schon früher gefunden wurde, das Wasser durch einen starken Gehalt an Schwefelwasserstoff ausgezeichnet. Ein kennzeichnender Vertreter der Fauna in größeren Tiefen (70 bis 90 Faden) ist die kleine Krustacee Apseudes caecus, die statt der Augen zwei durchsichtige Knöpfchen hat. Die von Andrussow entdeckte Holothurie des Mittelmeeres, die von Westen her einwanderte, kommt an der Anatolischen Küste in 50 Faden und an der Krimküste in 70 Faden Tiefe vor. Besonders reich ist das Schwarze Meer nach dem Bosporus zu an eingewanderten Mittelmeerarten. Die chemischen Analysen des Wassers von 57 Stationen sind von Lebedintsew ausgeführt worden. Bei 100 Faden enthielt das Wasser 0,33 ccm Schwefelwasserstoffgas, bei 200 Faden schon 2,22 ccm und 6,55 ccm am Boden. Das Asowsche Meer enthält nur halb soviel Salze als das Schwarze, nämlich 5,3 bis 6,0 g pro Liter. Im Schwarzen Meere wechselt der Salzgehalt von 7,6 g im Liter an der Donaumündung, bis 10,0 g an andern Stellen. An einer Stelle, wo der Tiefenstrom vom Mittelmeer eindringt, wurden 9,81 g pro Liter Salzgehalt bestimmt.

Bücherschau.

Dr. Alfred Philippson, Der Peloponnes. Versuch einer Landeskunde auf geologischer Grundlage, nach Ergebnissen eigener Reisen. — Nebst einer geologischen und einer topographisch-hypsometrischen Karte in je vier Blättern, Maßstab 1:300000, einer Profiltafel und 40 Profilskizzen im Text. Herausgegeben mit Unterstützung der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. 642 S. Berlin 1891 und 1892. Verlag von Friedländer und Sohn.

Einer über die Jahre 1887 bis 1890 verteilten, nahezu 300 Arbeitstage umfassenden Bereisung des Peloponnes, welche durch F. v. Richthofen angeregt und mit Unterstützung der Carl-Ritter-Stiftung ausgeführt wurde, verdankt vorliegendes Werk seine Entstehung. Seine Hauptaufgabe sah der Verfasser in erster Linie in der geologischen Erforschung des Landes. Physiognomik und Morphologie werden im Zusammenhange mit dem geologischen Bau erörtert. Stratigraphie und Tektonik bilden daher den wichtigsten Teil der Untersuchung. Das Werk zerfällt in zwei Teile, in einen speziellen, welcher die Einzelbeobachtungen enthält, und einen allgemeinen, welcher diese letzteren zu einem Gesamtbilde über den Peloponnes vereinigt, d. h. die gegenseitigen Beziehungen des geologischen Baues, des Klimas und der organischen Welt zur Darstellung bringt.

Daß es dem Verfasser gelungen ist, für ein so großes und kompliziert aufgebautes Gebiet, wie etwa vom Umfange des Königsreiches Württemberg, innerhalb einer relativ kurzen Zeit ein immerhin recht vollständiges Bild zu gewinnen, beweist seine Energie, Ausdauer und Befähigung. Seiner lichtvollen Darstellung verdanken wir es, nunmehr zu wissen, daß der Peloponnes wie kaum ein anderes Land geeignet ist, den Zusammenhang zwischen Geologie, Bodengestaltung, Hydrographie, Bodenkultur und -besiedelung u. s. w. klar hervortreten zu lassen. So erkennt man hier wiederum, welch hervorragende Rolle der Geologie bei der Bearbeitung einer Landeskunde zufallen muß. Das ist auch fast selbstverständlich. Geologie ist im Grunde genommen die Erdkunde schlechthin, sie umfaßt nicht bloß die frühere Erdgeschichte, sondern auch die analogen Vorgänge der Gegenwart in der Lithosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre. Wind und Wasser in ihrer aufbauenden und zerstörenden Thätigkeit sind die hervorragendsten geologischen Agentien.

Der für jede Landeskunde wichtigste Teil der allgemeinen Geologie wird immer die stratigraphische und tektonische Geologie sein und jeder, der es unternimmt, Landeskunde auf naturwissenschaftlicher Grundlage zu schreiben, wird in erster Linie Geolog nach dieser Richtung sein müssen, mag er sich selbst auch Geograph nennen. Die Geographie von heute ist noch ein Ding im Werden. Sie wird sich zu einer Geologie der Gegenwart entwickeln, die sich naturgemäß der allgemeinen Geologie angliedern muß. Ihr deswegen die Selbständigkeit abzusprechen, hat keinen Sinn. Nun heißt allerdings Geographie Erdbeschreibung und deckt sich demnach nicht mit dem Inhalte, welchen man dieser Wissenschaft zu geben wünscht, die Erdkunde sein will und darum Geologie heißen sollte. Diese unrichtige Bezeichnung mag viel zu dem unerquicklichen Streite über die Grenzen zwischen „Geographie“ und Geologie beigetragen haben. Auch der Herr Verfasser verfällt in den Irrtum der Verwechselung — darum glaubten wir diese Bemerkungen nicht unterdrücken zu sollen —, wenn er behauptet, dem „Geographen“ allein komme es zu, die den Inhalt einer allgemeinen Landeskunde ausmachenden Erscheinungen logisch zu verknüpfen und zu erfassen. Dieser Inhalt ist eben wesentlich ein geologischer, und dem Umstande, daß der Herr Verfasser die uns vorliegende Landeskunde des Peloponnes in erster Linie als Geolog geschrieben hat, verdanken wir es gerade, daß dieselbe in ihren allgemeinen Umrissen wie in den Einzelheiten so befriedigend ausgefallen ist.

Der Inhalt des Buches in seinem allgemeinen Teile gliedert sich in folgende Kapitel: Stratigraphie, Tektonik, Geologische Entwickelungsgeschichte des Peloponnes, das Klima, Formen und Erscheinungen der Oberfläche, Vegetation, Tierwelt, Bevölkerung.

Die ältesten Gesteine des Peloponnes sind gewisse, stark gefaltete kristalline Gesteine, seidenglänzende Thonglimmerschiefer, die in ermüdender Einförmigkeit auf weite Strecken hin die Unterlage der jüngeren Sedimentformation sowohl in den Hochgebirgen von Achaïa, wie in Arkadien, dem Parnon und Taygetos bilden, in Kalkglimmerschiefer übergehen, Quarzitschiefer, aber vor allem mächtige linsenförmige Massen von mittelkörnigem, verschieden gefärbtem Marmor eingelagert enthalten. Diese kristallinen Gesteine schließen sich eng an die gleichartigen Ge-

steine der Attika, des mittleren Euböa und des südlichen Teiles des östlichen Tessalien an; sie sind sicher älter als der unterste Teil der Tripolitzakalke, d. h. älter als die obere Kreide. Diese Tripolitzakalke bilden die charakteristische Hauptmasse der vorneogenen Sedimentgesteine, besonders im zentralpeloponnesischen Gebirge; sie überlagern unmittelbar, aber diskordant die kristallinen Schiefer, erreichen Mächtigkeiten bis zu 1000 m, führen in den unteren Teilen Rudisten, also Kreidefossilien, in den oberen Horizonten die für Eocän charakteristischen Nummuliten, zum Teil so nahe bei einander, daß man ein Zusammenauftreten dieser Fossilien hier annehmen muß. Es wiederholt sich sonach hier dieselbe Erscheinung, welche man jetzt für den ganzen westlichen Balkan über Kreta nach Kleinasien hinein erwiesen hat: das Zusammenvorkommen von für charakteristisch geltenden Eocänfossilien und charakteristischen Kreidefossilien in einheitlichen Kalkmassen. Besonders deutlich tritt diese Vermischung in den Pyloskalken, gewissen dünnschichtigen Kalken dieses Horizontes, hervor, welche in einem Handstück Rudisten und Nummuliten aufweisen können. Über dem Tripolitza- und Pyloskalk folgt ein System klastischer Ablagerungen, welche als Flysch (Macigno) bezeichnet werden müssen. Es sind Schieferthone, Thonschiefer, mergelige Kalkschiefer, graugrüne feste Sandsteine in buntem Wechsel, in Messenien auch mächtige Kalksteinkonglomerate, endlich Lager von Nummulitenkalken, die topographisch meist klippenartig hervortretende Züge bilden. Während im westlichen Peloponnes der Flysch ganze Landschaften zusammensetzt, schrumpft er weiter im Osten, z. B. im Arkadisch-Argolischen Grenzgebirge, zu einer schmalen Zone zwischen Tripolitza- und Olonoskalk zusammen. Der letztere bildet den Schluß der ganzen vorneogenen Schichtreihe, einen Komplex heller Plattenkalke und innig damit verbundener Hornsteine, welche nur als kieselige Facies der Plattenkalke zu betrachten sind, grellrot, selten grün oder schwarz gefärbte Knollen, selbst Lagen bis zu mehreren Metern Mächtigkeit bilden. Diese Olonoskalke sind wahrscheinlich noch Eocän, sie scheinen im östlichen Peloponnes geradezu den Flysch, wenigstens den oberen Teil desselben zu vertreten und reichen aber möglicherweise auch noch ins Oligocän hinauf.

Eine auffällige Erscheinung ist es, daß die aufgeführten vorneogenen Ablagerungen im östlichen Teile des Peloponnes auf Argolis und Geraneia fehlen, dafür stellen sich Kalke und Schiefer ein, die man auf Grund der Fossilreste zur unteren Kreide stellen muß. Diese Kalke von Cheli und Schiefer von Lygurio sind im zentralen Peloponnes nicht vertreten; auch tektonisch sondern sich diese Gebiete aus, und schließen sich eng an die Kreidegesteine des östlichen Mittelgriechenlands an. In den Schiefern von Lygurio stellen sich mit roten massigen Hornsteinen Lager von Serpentin ein, so wie sie in den jüngeren mesozoischen Formationen im Orient und in Italien weit verbreitet sind, dem westlichen Eocängebiet scheinen dagegen solche zu fehlen. Dafür wurden andere Eruptivgesteine von altertümlichem Habitus bis zu dem Olonoskalk hinauf nachgewiesen: es sind Quarzporphyre, Quarzporphyrite und Melaphyrmandelsteine.

Durch eine scharfe durchgreifende Diskordanz werden die vorneogenen Sedimente von den Neogenbildungen getrennt. Nach Ablagerung der Flysch und der Olonoskalke folgte Faltung und Aufrichtung, die vollendet war, als das Neogen sich ablagerte. Dieses nimmt daher nicht am Aufbau der Faltengebirge teil, sondern lagert sich um dieselben herum in horizontaler oder mäßig geneigter Lagerung. Doch hörten die Dislokationen nicht auf; sie äußerten sich nur anders, d. h. in gewaltigen Brüchen mit Verschiebungen bis zu 1800 m Niveaudifferenz. Das Neogen bildet eine zusammenhängende Zone an der Nord- und Westküste des Peloponnes entlang, vom Isthmos von Korinth, durch Achaïa, Elis, Messenien und besteht aus sandigen Mergeln mit Bänken von rauhem, kalkigem Sandstein (Poros genannt). Die teils lakustren, teils marinen Fossilien verweisen diese Komplexe in die Levantinische Stufe oder das Unterpliocän. Unmittelbar über diesen folgen aber immer nur lokal entwickelte Konglomeratmassen, die eine erstaunliche Mächtigkeit erreichen können, im östlichen Achaïa 800 m und von hier als schmale Zone den Rand der Gebirge nach Osten über Phlisos nach Mykenä, nach Westen bis Hoch-Elis begleiten.

Diese Ablagerungen lassen sich nur als mächtige Schuttkegel deuten, die unter gleichzeitiger relativ schneller Landsenkung am Schluß des Unterpliocäns wahrscheinlich in schmalen Seen aufgeschüttet werden. Oberpliocäne Schichten, und zwar marine Sande und Konglomerate, sind mit Sicherheit nur am Isthmos von Korinth nachgewiesen worden. Diluvialbildungen scheinen gänzlich zu fehlen; weite Verbreitung gewinnen dagegen Alluvionen in der Eurotasfurche, in der Nauplionbucht, dem Pamisosgebiete, der Senke von Tripolis und Nieder-Elis. Während der Pliocänzeit fand, wie es scheint, die Eruption der Trachyte von Kalamakion, Kolaitziki, Aegina, Methana und Poros statt.

Die Tektonik der peloponnesischen Gebirge weist sehr charakteristische Züge auf. Während im ostpeloponnesischen Faltengebirge sich ein entschiedenes Ost-Weststreichen kund giebt, herrscht im zentralen Teile bestimmt die Richtung NNW vor; im Norden des Arkadischen Gebirges findet aber eine Umbiegung nach West statt und es legen sich die WNW streichenden Hochgebirge von Achaïa vor; an gleichstreichenden postneogenen Staffelbrüchen sinkt die Gebirgsmasse und ihr neogenes Vorland schließlich zu dem großen Grabenbruch des Golfes von Korinth ab. Im Süden findet die arkadische Zentralkette ihre unmittelbare Fortsetzung in dem Parnongebirge. Die zwar flache, doch höhere Auffaltung bedingt, daß hier die kristallinen Schiefer auf weite Erstreckung zu Tage treten und die jungeocänen Sedimente stark reduziert erscheinen. Das südwestlich hiervon, jenseits der Eurotasfurche auftauchende Taygetosgebirge, von gleicher Streichrichtung, aber vielfach durch Längs- und Querbrüche zerstückelt, besteht noch vorwiegend aus kristallinen Schiefern.

Das westpeloponnesische Gebirge, die Fortsetzung des Ätolisch-Akarnanischen Gebirges, ist besonders intensiv gefaltet, zum Teil in liegende Falten überschoben, in seinem Streichen nicht so konstant, doch im großen und ganzen NNW gerichtet, das Eocän nimmt an seiner Zusammensetzung und damit auch an der Faltung einen wesentlichen Anteil. Alles dies stempelt dieses Gebirge als den südlichsten Teil des großen Dinarischen Faltengebirges, welches die Westfront der Balkanhalbinsel einnehmend bis nach Istrien hinaufreicht.

Nach der Hauptfaltung blieben, wie schon angedeutet, die gebirgsbildenden Kräfte noch in starker Thätigkeit, es folgte eine Zeit der Brüche, die bis in die Quartärzeit, vielleicht sogar bis in die Gegenwart andauern. Die großartigste der Bruchzonen ist jene, welche durch die Golfe von Patras, Korinth und Ägina bezeichnet ist, sie hat eine Länge von 250 km. Der unterseeische Absturz im Golf von Korinth ist sehr steil, seine größte Tiefe beträgt 750 m; an der Nordseite fehlt Pliocän, an der Südseite zieht sich ein 25 km breiter Streifen desselben hin, der staffelförmig absetzend, sich bis zur Meereshöhe von 1759 m (im Madrou Oros) erhebt. Im Osten teilt sich die Bruchzone des Golfes von Korinth in zwei Arme, welche den kleinen Horst des Geraneia-Gebirges umgeben, die südliche Fortsetzung bezeichnet der Golf von Ägina. Eine zweite Bruchzone bildet die Ostgrenze des zentralpeloponnesischen Gebirges, welche in nördlicher Fortsetzung des Golfes von Nauplia auf den korinthischen Bruch stößt; ihr parallel läuft der Graben: Lakonischer Golf, Eurotassenke, Megalopolisbecken, eine vierte kürzere Versenkung ist durch den Messenischen Golf angedeutet. Der bedeutendste Abbruch aber im Bereiche des Peloponnes ist der an der Südwestspitze von Messenien vorbeistreichende, wo in geringer Entfernung der Küste, z. B. bei Menthoni, der unterseeische Absturz 3600 m beträgt; derselbe streicht annähernd wie die übrigen NNW.

Was nun den Sinn der Bewegungen an den Brüchen betrifft, die in der vorpliocänen Zeit begonnen, zwischen Unter- und Oberpliocän sich erneuerten, und in der nachpliocänen Zeit fortgedauert haben, so können diese nicht lediglich als Absenkungen erklärt werden; es müssen auch beträchtliche aktive Hebungen stattgefunden haben. Zwar hat man in der Neuzeit alle wirklichen Landhebungen leugnen wollen, besonders hat sich Süß alle Mühe gegeben, zu beweisen, daß Hebungen, von den Auffaltungen abgesehen, nicht existieren. Kühne Hypothesen wurden aufgestellt. Ein Aufsteigen des Meeresspiegels an den Kontinentalmassen, Depressionen um Tausende von Metern gegen die Mitte der Ozeane angenommen, den nautischen, barometrischen und geodätischen Feststellungen entgegen, welche nichts von derartigen Unregelmäßigkeiten erkennen lassen. Am Peloponnes hat nun bewiesen werden können, daß ganz beträchtliche Landhebungen in nicht zu ferner geologischer Vergangenheit, nämlich in der jüngeren Pliocänzeit, stattgefunden haben müssen. Das lehren vor allem die in einer Meereshöhe von 1800 m auftretenden pliocänen Konglomerate. Ganz unverständlich wäre es, anzunehmen, daß der Meeresspiegel in der Pliocänzeit um 1800 m höher gestanden haben sollte als jetzt, da eine solche Erniedrigung alle Meere der Erde gleichmäßig betroffen haben müßte, während doch feststeht, daß der Kontinent Europas schon damals den heutigen Umfang besessen hat. Wie die sehr verschiedene Höhenlage dieser Konglomerate beweist, muß sich der Norden des Peloponnes am stärksten gehoben haben, während der Süden weit zurückblieb. Dort stiegen die Hoch-

gebirge der Achaïa zu beträchtlicher Höhe empor, mitsamt dem ihnen anklebenden Pliocän, aber letzteres sank an den sich ausbildenden Verwerfungen wieder treppenförmig zu dem Wasserspiegel hinab, den es eben verlassen hatte.

Es darf nicht verwundern, daß ein Land mit so gewaltigen, relativ jugendlichen Dislokationen noch gegenwärtig Nachwehen davon zu verspüren hat. Die Zone des großen Grabenbruches von Korinth ist ungemein häufig, ja fast beständig der Schauplatz stärkerer oder schwächerer Erdbeben. Das Epizentrum wandert auf der langen Linie von Patras bis in die Gegend von Poros hin und her. Dabei werden die größten Verwüstungen stets auf den lockeren, zu Abrutschungen geneigten Schlämmlandstreifen (Ebene von Aigion) oder auf dem gleich lockeren Neogen angerichtet. Ein zweites häufiges Schüttergebiet liegt an dem gewaltigen messenischen Bruchrande. Im engsten Zusammenhange mit dieser komplizierten Tektonik des Peloponnes steht die Anordnung der Hauptwasserscheiden und der Abflußrichtungen. Die aus den neogenen Einbrüchen hervorragenden Faltungsgebirgsinseln tragen die Hauptwasserscheiden, die Einbrüche ziehen alle Flüsse an sich und leiten sie zum Meere. Die Anordnung der Abflüsse ist im allgemeinen eine radiale, die von verschiedenen Zentren aus erfolgt, es fehlt daher an einer einheitlichen Hauptwasserscheide. Das Relief des Peloponnes ist daher überaus unruhig und verwickelt gestaltet, die starke Gliederung Griechenlands prägt sich auch am Peloponnes aus: kurze Höhenzüge, tiefe Senken, breite Ebenen, wilde Erosionsthäler setzen in unendlicher Wiederholung das Landschaftsbild zusammen. Und dieser Wechsel bedingt wiederum eine außerordentliche Gliederung der Küste.

Wie in geologischer, so tritt auch in hydrologischer Hinsicht ein bemerkenswerter Gegensatz zwischen dem Westen und Osten des Peloponnes hervor. Der Osten ist wasserarm, hier giebt es nur Trockenflüsse, im Westen sind dagegen zahlreiche Flüsse perennierend. Die Niederschlagsmenge ist reichlicher, undurchlässige Gesteine (Neogenmergel) und Schiefer bilden ausgedehntere Gebiete und endlich hat die Oberflächengestaltung Flußgebiete von größerem Umfange entstehen lassen. Und mit alledem steht natürlich auch die Bodenfruchtbarkeit, steht der Charakter der natürlichen und Kulturvegetation, stehen die Besiedelungsverhältnisse u. s. w. im engsten Zusammenhange. Der Verfasser hat dies alles in eingehendster Weise geschildert. Wir bedauern nur, auch hierüber nicht ausführlicher berichten zu können, ohne den Rahmen des Referates weit überschreiten zu müssen, für eine kurze auszugsweise Wiedergabe eignet sich aber gerade dieser Teil des Buches weniger. Man muß diese letzten Abschnitte über Klima, Bodenformen, Vegetation und Bevölkerung im Zusammenhange lesen und studieren.

Sauer.

Aus allen Erdteilen.

— Baumgrenze auf Kola. Darüber haben die jüngsten Forschungen der finnischen Expedition wichtige Ergebnisse zu Tage gefördert. Die Nordgrenze der Koniferenwälder bildet eine gebogene Linie, welche die Halbinsel von Nordwest nach Südost durchschneidet. Es hat sich aber jetzt gezeigt, daß die Birke sich weit höher nach Norden erstreckt als die Koniferen, und daß die Birkenwälder gewissermaßen eine Außenzone bilden, welche die ersten umschließt. Die Nordgrenze der Birkenwaldungen wird durch eine sehr gebrochene Linie dargestellt, da sie in den Thälern fast bis an die Meeresküste hinabreicht, so daß die Tundras nur einen schmalen Küstensaum einnehmen; aber auch dieser ist noch von Birkenhainen durchbrochen. Was die Tundren im Inneren der Halbinsel betrifft, die auf Drudes Karte in Berghaus' Atlas angegeben sind, so bemerken die finnischen Forscher, daß die baumlosen Gegenden am Ponoi keine Tundren, sondern ausgedehnte Sümpfe sind, deren Vegetation der Waldregion angehört. Die arktische oder Tundrenvegetation beschränkt sich somit auf eine schmale, unregelmäßige Küstenzone und auf einige wenige hoch gelegene Punkte im Inneren der Halbinsel, wie die Khibin-Tundren oder den Luyavrut (1120 m hoch). Die Nadelwälder, deren Nordgrenze viel weniger ausgebuchtet ist, als die Nordgrenze des Birkenwuchses, bestehen aus Tannen und Fichten, von denen bald die eine, bald die andere bis an die Nordgrenze der Koniferenzone vordringt (Nature).

— Das Jahr 1890 war für den Bergbau und die Hüttenindustrie Frankreichs ein sehr günstiges. Nach der Statistique de l'Industrie minérale waren am 1. Januar 1891 in Frankreich und Algerien 1419 erteilte Konzessionen mit einer Gesamtschürffläche von 1 187 295 ha vorhanden, von denen 479 mit 574 409 ha Oberfläche benutzt wurden. Die Gesamtproduktion an Mineralien betrug 1890 für Frankreich 31 116 676 Tonnen im Werte von 359 130 787 Franken, also 2 359 000 Tonnen und 66 834 000 Franken mehr als im Vorjahre. Von dem Plus kamen allein 1 780 000 Tonnen und 58 216 000 Franken auf die mineralischen Brennstoffe. Mit Ausnahme von Österreich hat die Mehrproduktion von Kohlen in Frankreich die aller übrigen europäischen Länder übertroffen. Während nämlich die Zunahme gegen 1889 in Frankreich 7,3 Proz. betrug, hat sie in Preußen nur 5,5, in England 2,6 und in Belgien 2,5 Proz. ausgemacht. Die französischen Kohlenbergwerke beschäftigen 121 500 Arbeiter, darunter 3800 Frauen und 9700 Kinder unter 16 Jahren; die übrigen Werke, unter welchen die für Eisenerze und Steinsalz durch den Wert ihrer Produktion den ersten Rang einnehmen, 12 500 Arbeiter, so daß 1890 zusammen 12 000 Arbeiter mehr im Bergbau beschäftigt waren als im Vorjahr. Für Algerien, welches eine Jahresproduktion von 523 770 Tonnen im Werte von 6 422 068 Franken aufweist, ergiebt sich ebenfalls eine Zunahme (besonders in Eisenerzen) von 119 000 Tonnen und 1 897 000 Franken.

Trotz des hohen Preises der Kohlen hat die Fabrikation von Gußeisen und Stahl auch bedeutend zugenommen. Es wurden 1890 von 255 Werken 3 369 000 Tonnen im Werte von 436 348 000 Franken fabriziert, d. h. 297 000 Tonnen und nahezu 72 Millionen Franken mehr als im Vorjahre. An andern Mineralien, von denen Silber, Zink und Kupfer die wichtigsten sind, wurden zirka 27 500 Tonnen im Werte von 30 $^1/_2$ Millionen Franken gewonnen. A. H.

— Mac Mahons Reise im westlichen Madagaskar. Noch sind große Strecken, namentlich im Westen Madagaskars unerforscht und von völlig von der Kultur unberührten Völkern aus der großen Familie der Sakalaven bewohnt. Wie James Sibree jetzt in den Proceedings (Juli 1892) meldet, hat ein Missionar E. O. Mac Mahon den Stamm der Bétsiriry an der Westküste wiederholt (1888) besucht. Dieser Stamm wohnt zwischen 19° und 21° s. Br., in gerader Linie 330 km südwestlich von Antanarivo entfernt. Von seiner Station Raimandro, in der Nähe der letztgenannten Stadt, begab sich Mac Mahon über die zentrale Hochebene nach den westlichen Ebenen, wobei er fruchtbare Gegenden mit Wäldern und fließendem Wasser kreuzte; er fand wilde Orangen und Palmenwälder. Nachdem er zwei Bergketten, Bongolova im Osten und Bemaraha im Westen, gekreuzt, kam er in das Land der Bétsiriry. Zwischen den Bergketten fand er die großen Ströme Mahajilo und Mania, die vereinigt als Tsiribihina ins Meer fließen. Die Bongolovaberge sind sehr wild und auf seiner zweiten Reise fand Mac Mahon in denselben den „furchtbaren" Analaidirana-Paß, durch den ein wilder Strom sich den Weg „gesägt" hatte und dessen Wände Hunderte von Fuß jäh auf die schmale Straße herabfielen.

Die Bétsirixy gingen fast unbekleidet, waren bemalt und trugen Schmuck aus Krokodilzähnen. Der König derselben, Itoera, soll 12000 Mann ins Feld stellen können; er ist völlig unabhängig von den Howas. Den Handel haben Araber in der Hand, welche Perlen, bunte Tücher, Pulver, Messing, Ketten u. s. w. ins Land bringen. Auch von den Behosy, welche in Höhlen und auf Bäumen leben sollen, sehr klein und ganz behaart sind, hörte Mac Mahon erzählen. Leider hat Mac Mahon keinerlei Karte des unbekannten, von ihm zuerst betretenen Landes aufgenommen.

— Die Reste einer diluvialen Waldflora bei Kottbus sind von Prof. A. Nehring entdeckt und im „Ausland" (1892, Nr. 20) beschrieben worden. Diese Reste bilden eine kohlig-torfige Schicht in einer zu Ziegeleizwecken ausgebeuteten Thongrube bei dem Dorfe Klinge und liegen etwa 6 m unter der Oberfläche zwischen dem Thon. Die Gegend, ursprünglich sumpfig, ist jetzt trocken und in der Zeit, als hier Wald mit sumpfigem Untergrund stand, wurde die etwa 2 m starke Torfschicht gebildet, welche nach Nehring der interglacialen Periode angehört. Aus den Thonschichten unter der kohligen Torfschicht stammt die neuerdings von Nehring beschriebene Geweihstange eines Riesenhirsches (Cervus megaceros, var. Ruffii), welche neben Rhinoceros sp., Elch u. a. gefunden wurde. — Die kohlige Torfschicht selbst wird gebildet aus Hainbuche, Pappel (P. tremula), verschiedenen unserer Weiden, Haselnuß, Ilex aquifolium (jetzt nicht mehr in der Lausitz!), Fichte, gelbe und weiße Seerose. Besonders wichtig ist das Vorkommen der Samen einer Nymphäacee, Cratopleura helvetica, die jetzt ausgestorben ist und der Cratopleura von Dürnten in der Schweiz sehr nahe steht. Eine verwandte ausgestorbene Art hat C. Weber vor kurzem in den Torfen Holsteins entdeckt. Außer den genannten Pflanzen kommen noch Ceratophyllum, Najas, Sumpfgräser (Scirpus, Carex) und Sumpfmoose vor. Die ganze Flora, außer der Cratopleura heute noch in Deutschland vertreten, weist eine große Ähnlichkeit mit der Flora der Schieferkohlen von Utznach und Dürnten auf, welche Oswald Heer in seiner „Urwelt der Schweiz" beschrieben hat.

Aber glaciale oder arktisch-alpine Pflanzen sind in der kohlig-torfigen Ablagerung von Klinge bisher nicht festgestellt worden; doch der Charakter der nachgewiesenen Flora harmoniert mit den bisher als interglacial in Mitteleuropa bekannt gewordenen Ablagerungen, namentlich mit der Flora der Schieferkohle von Dürnten und Utznach. Unter diesem hier behandelten Torfe liegt eine Schicht dünnblätterigen Lebertorfes, welche nach Dr. Früh in Zürich ein „Plankton" darstellt, das sich in ruhigem, stillstehendem Wasser ablagerte. Nehring schließt: „Was Utznach und Dürnten für die Schweiz sind, das kann Klinge für die Provinz Brandenburg werden."

— In der Nummer vom 28. April 1892 der Zeitschrift „Nature" giebt Alfred P. Maudsley eine kurze Charakteristik der großen Ruinenstädte Zentralamerikas, deren Erforschung er sieben Winter lang sich gewidmet, und aus denen er die zahlreichen Abdrücke heimgebracht hat, die jetzt in dem Architectural court des South Kensington-Museums aufgestellt sind. Als für Quirigua und Copan bezeichnend, hebt er die hohen, einzelstehenden, mit Figuren und Hieroglyphen bedeckten Monolithe hervor, für Menché (am Usumacinta) die mit Relief bedeckten steinernen Thürbalken, für Tikal die fein geschnitzten hölzernen Thürbalken, für Palenque die große Zahl der mit Steinplatten bedachten Häuser und Tempel und die in hartem Stuck gearbeiteten Inschriftenwände. Während in den großen Hauptstädten der Guatemala-Stämme keine Spuren von steinbedachten Häusern und nur wenige und rohe Inschriften sich finden, stimmen die Baulichkeiten Yucatans in der Anlage der Häuser und Tempel, in dem Stil der Figuren und der Inschriften mit den vorher genannten großen Ruinenstädten (Copan, Quirigua, Tikal, Menché, Palenque) überein. Aber die letzteren waren — dafür tritt der Autor im einzelnen den Beweis an — zur Zeit des Cortes schon verlassen. Die Städte Yucatans fanden die erobernden Spanier zum großen Teil noch bewohnt. Maudsley schließt, daß es dieselbe Nation war, die die großen Ruinenstädte Zentralamerikas und — wie er meint, später — die Städte Yucatans erbaute, daß einer Zeit der Blüte und der friedlichen Entwickelung (bezeichnet durch die großen südlichen Städte) eine Zeit des Verfalls und kriegerischer Wirren folgte, von deren Vorhandensein ja die ersten spanischen Berichte aus Yucatan deutlich Zeugnis ablegen. S—r.

— Die Schwammfischerei an der Küste von Tripoli wurde nach einem britischen Konsulatsberichte im Jahre 1891 von 700 Mann betrieben. Dieselbe ist völlig in den Händen von Griechen, die jetzt zum Teil schon Taucherboote mit guten Tauchapparaten eingeführt haben und so weit bessere Ergebnisse erzielen, als die gewöhnlichen Taucher oder die Boote, die mit Scharrharpunen ausgerüstet sind. Die besten Schwämme werden westlich von Tripoli gefunden, während sie nach Osten zu immer schlechter werden. Alle Schwämme gehen nach Griechenland und von da meist nach England und Frankreich.

— Eine sauber ausgeführte katholische Missionskarte von Afrika in fünf Farben und dem Maßstabe 1:12000000 ist der Zeitschrift Les Missions catholiques vom 6. Mai 1892 beigegeben. Diese von Meillorat herausgegebene Carte ecclesiastique de l'Afrique läßt mit einem Blick die Erzbistümer und Bistümer, die Vikariate und apostolischen Präfekturen überschauen, in welche Afrika von katholischer Seite eingeteilt ist. Eine Tabelle zeigt den Stand des Katholizismus in Afrika. Danach gab es dort 1891 197 Priester, 251 Laienbrüder und 2802483 Katholiken, denen 2207 Kirchen und Kapellen zu Gebote standen. Daß die Zahl der Katholiken nur eine annähernde sein kann, ist selbstverständlich.

— Gräber mit Beigaben von rein merowingischem Charakter sind bei Podbaba in Böhmen aufgefunden und von Dr. L. Niederle geschildert worden (Mitt. Wiener Anthropol. Ges. 1892, S. 1). Es sind in Reihen geordnete Skelettgräber, die Beigaben, Ringe, Schnallen, Perlen, Pincetten u. s. w., sind aus Eisen und Bronze und die Schädel zeigen einen selten reinen, dolichokephalen Typus. Unter denselben befindet sich auch ein künstlich verunstalteter, der erste dieser Art in Böhmen aufgefundene. Dagegen zeigen die am Burgwalle von Levy Hradec gefundenen Schädel meist brachykephale Form. Dr. Niederle zieht höchst belangreiche Schlüsse aus diesem Funde. Er glaubte anfangs, daß am einfachsten die dolichokephalen Schädel als von den germanischen Markomannen stammend, die brachykephalen für Tschechen zu deuten seien. Dagegen aber spricht das häufige Vorkommen von dolichokephalen Schädeln in Rußland und Polen. Niederle stellt daher die Hypothese auf, daß ursprünglich Slawen, Germanen und Kelten in jener Zeit, wo sie vom Osten Europas her in dessen Zentrum sich überwälzten, ein langschädeliges Volk vom Reihengräbertypus waren und erst dort, wo sie eine ältere Bevölkerung antrafen, sich mit dieser vermischten und dadurch allmählich brachykephal wurden. Es sei auf die lehrreiche Abhandlung hier besonders verwiesen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 7.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Afrikanische Poesieen.

Von Carl Meinhof.

I.

Wer es heute unternimmt, über die poetischen Erzeugnisse des Schwarzen Erdteils zu schreiben oder zu sprechen, muß von vornherein versichert sein, daß seine Leser oder Zuhörer herzlich wenig erwarten. Ist es doch bekannt genug, daß dieser Erdteil unter dem Druck einer barbarischen Sklaverei und Grausamkeit seit Menschengedenken schmachtete; und wenn auch Not und Druck zu allen Zeiten gute Lehrmeister der schönen Künste gewesen sind, so darf diese Not und dieser Druck sich doch nicht bis zur Vernichtung aller freien und edlen Regungen steigern, wenn wahrhafte große Poeten einem Volke erstehen sollen. Und so kann man wohl annehmen, daß unsere deutsche Leserwelt im allgemeinen von afrikanischer Poesie weit weniger erwartet, als Afrika bieten kann. Man ist heute ja noch nicht im stande, einen Überblick über die Gesamtheit afrikanischer Poesie zu geben, aber es verlohnt sich der Mühe, wenigstens einen Streifzug dahin zu unternehmen. Es ist ja nur ein einfacher Strauß Feldblumen, den man heimbringt, aber manchen erfreut die wild gewachsene Schönheit mehr, als die Erzeugnisse der Kultur. Und solchen echten Botanikern auf poetischem Gebiete steht in Afrika noch ein weites Feld offen.

Ein wesentliches Hindernis für die Pflege der afrikanischen Poesie ist das Fehlen der Schrift. So seltsam es ist, wir stehen heute vor der Thatsache, daß in Afrika jetzt fast kein Volk mit seiner eigenen Schrift schreibt, obwohl in Afrika die Schrift erfunden ist. Die ältesten Denkmäler menschlicher Schrift, so weit wir das bis heute wissen, die Hieroglyphen, bezeugen es, daß in Afrika der menschliche Geist zuerst lernte, sich der Schriftzüge zu bedienen. Und heute hat Afrika seine Schriftzüge von Arabien und von Europa entlehnt. Die Abessynier haben ja ihre alte Schrift bis heute, aber auch sie soll ja aus Arabien stammen — die Kopten schreiben ihre veraltete Sprache mit einer besondern Schrift —, aber sie kann den griechischen Ursprung nicht verleugnen. Nur ein Negerstamm an der Westküste bedient sich einer nationalen Schrift, die ein begabter Volksgenosse — allerdings unter europäischem Einfluß — erfunden hat. Alle andern afrikanischen Völker in ihren — soweit wir bis heute wissen — 438 Sprachen und 153 Dialekten bedienen sich der arabischen oder lateinischen Schrift und zeigen damit, daß sie erst in neuester Zeit eine künstliche Litteratur gezeitigt haben. Das Fehlen der Schrift hat natürlich viel dazu beigetragen, daß die Poesie verhältnismäßig nur Geringes geleistet hat. Denn wenn auch die echt afrikanischen Poesieen sich mit wunderbarer Genauigkeit Jahrhunderte hindurch von Mund zu Mund fortgepflanzt haben, ja wenn wir finden, daß dieselbe Tierfabel vom Kap bis zum Nil, von Zanzibar bis Kamerun erzählt wird, dennoch bleibt das Fehlen der Schrift ein großes Hindernis für eine kunstvolle Pflege der Poesie. Wenn trotzdem überhaupt poetische Leistungen zustande kamen, so wird uns wieder klar, daß das Beste, was ein Poet gebraucht, nicht aus Büchern gelehrt wird, sondern daß Mutter Natur ihm das spenden muß.

Die poetischen Erzeugnisse Afrikas sind uralt. Es giebt keinen älteren Gegenstand für poetische Bearbeitungen als das Paradies. Persische, babylonische, arabische Sage hat daran seit Jahrtausenden gearbeitet, und wir hören poetische Klänge sich selbst durch die biblische Schilderung des Paradieses hindurchziehen. Und schon da weist uns die Erzählung nach dem Wunderlande der Vorzeit, zu dem Indien, zu dem Ostafrika gehört.

Man streitet sich bis in die neueste Zeit, ob man unter diesem oder jenem Lande in biblischen und andern Berichten aus dem Altertum Ostindien oder Ostafrika zu verstehen hat. Man hat dabei übersehen, daß für den Blick der Alten diese Länder oft zusammenfallen. Von dort holte man Elfenbein, Gold, Ebenholz, Gewürze, Wohlgerüche, Juwelen, Affen, Pfauen u. s. w. Und das waren die Wunderländer, mit deren Erforschung der Name Salomos für alle Zeiten verknüpft ist. Mit jenen ägyptischen Unternehmungen — der Durchstechung der Landenge von

Suez und der Umsegelung Afrikas — war es ebensosehr auf Ostindien wie auf Ostafrika abgesehen, für beides sollte eine bequeme Handelsstraße gefunden werden. Uns ist es heute wie ein Traum, daß diese Pläne und Projekte, die vor Jahrtausenden gefaßt wurden, erst in unserer Zeit sich verwirklichen sollten. Indes es beginnt für uns auch in jenen Urzeiten des Orients zu tagen. Wird doch die Frage sich nicht mehr ganz abweisen lassen, ob ein Teil jener Seeabenteuer, von denen Homer uns erzählt, und die uns Schüler Homers zuerst in das Land der Poesie geführt haben, nicht im Mittelländischen Meere, sondern im Indischen Ozean ihre Heimat haben. Man erinnere sich daran, welche Rolle die Äthiopen in Homers Gedichten spielen, und wie er ihre Wohnsitze (Od. I, 22 f.) beschreibt:

Aber der Gott war fern zu den Äthiopen gegangen, —
Völkern, geteilt zwiefältig, am äußersten Saume der Erde,
Dort, wo Helios' Licht aufsteigt, hier, wo es hinabsinkt. —

Niemand wird den Ruhm der Griechen und ihr Verdienst um die ewige Schönheit dieser Gesänge schmälern wollen, aber vielleicht lehrt uns die Wissenschaft späterer Tage, daß manche der Blüten homerischer Poesie einer Pflanze entstammt, die zuerst auf indisch-ostafrikanischem Boden gewurzelt hat. Soviel ist schon heute gewiß, „das bunte Wunderland, da die Phantasie geboren", wo man die Quellen der Paradiesesströme suchte, ist nicht nur Indien, sondern auch Ostafrika.

Und doch sind uns Neueren jene Gegenden so fern gerückt. Jene Berge, Seen und Flüsse in Zentralafrika, die den Alten bekannt waren, sind erst in neuester Zeit wieder entdeckt worden. Und man zuckt mit den Achseln, wenn von afrikanischer Poesie die Rede ist, so vollständig ist für uns der geistige Zusammenhang mit jenen Ländern unterbrochen, die vor Zeiten so viel genannt waren. Der Hauptgrund dieses Umschwunges liegt in dem Vordringen des Islam, den heftigen, jahrhundertelangen Kämpfen zwischen der Religion Mohammeds und dem Christentum, zwischen den semitisch-mongolischen und den germanisch-romanischen Völkern. So kam es, daß das Abendland erstaunt war, als man seit Vasco de Gamas glorreicher Entdeckung von den Ländern und Völkern Ostafrikas Bericht erhielt. Denn wenn nicht alles täuscht, bestanden damals noch uralte mächtige Reiche patriarchalischer Verfassung in Afrika, von denen wir heute nur noch die Trümmer vorfinden. Schon zu jener Zeit und bis heute hat der Islam auf diese Völker einen nachhaltigen Einfluß gehabt, und es darf uns nicht wunder nehmen, daß auch da, wo die arabische Sprache die Volkssprachen nicht völlig verdrängt hat, Poesie und Kunst ein wesentlich arabisches, mohammedanisches Gepräge zeigt.

Wir Deutschen sind trotz Goethe, Rückert u. a. dennoch vielfach geneigt, von arabischer Poesie zu niedrig zu denken. Die Märchen aus Tausend und einer Nacht, die heute noch durch halb Afrika erzählt werden, sollten uns schon eines Bessern belehren. Und es läßt sich annehmen, daß mit der zunehmenden Kenntnis des Orients auch die Wertschätzung orientalischer Poesie in Deutschland zunehmen wird. Indes, wenn man von afrikanischer Poesie redet, so denkt eigentlich doch kaum jemand an arabische Weisen, sondern er will über die Geisteswelt der eigentlichen Afrikaner, der dunkelfarbigen und wollhaarigen Menschen Bericht erhalten. Diesen Bericht können wir nicht von den Arabern erwarten; wie schonungslos sie mit den Schwarzen umgehen, ist bekannt. Und da ist ein Eingehen auf die Eigenart des Negers nicht denkbar. Im Gegenteil, der Araber zwingt dem Neger seine Weise auf. Und die Negersprachen der Ostküste Afrikas tragen bis nach Uganda hin die Spuren arabischen Geistes und arabischer Kultur.

Man hat uns oft den Neger als feig geschildert, und wir dürften daher ein Epos, ein Heldengedicht bei den Negern vergeblich suchen. Gewiß giebt es viele friedliche Hirten- und Bauernvölker in Afrika, aber die Engländer haben es im Zulu-Kriege, wir Deutschen haben es in Ostafrika erfahren, daß dort auch Nationen hausen, deren Heldentum wahrhaftig danach angethan ist, daß man davon singt und sagt. So tief schmerzlich jene Ereignisse waren, so wertvoll ist es doch, zu wissen, es wohnen dort Stämme, deren ungebrochene Kraft nur in richtige Bahnen geleitet sein will, um den besten Schutz des Landes auszumachen. Die Stämme, unter denen die kriegerischen Tugenden besonders gepflegt werden, und die ja auch zu der deutschen Schutztruppe ein nicht unbedeutendes Kontingent gestellt haben, pflegt man mit arabischem Namen als „Kaffern" zu bezeichnen. Bei ihnen ist die Geschichte ihres Volks in einer Weise erzählt, die dem Epos sehr nahe steht. Die folgende Probe entstammt dem Werke eines der besten Kenner von Kafferland über die Xosa-Kaffern (Das Volk der Xosa-Kaffern im östlichen Südafrika. Ein Beitrag zur afrikanischen Völkerkunde von A. Kropf, D. theol., Superintendent der Synode Kafferland. Berlin 1889).

Der Kaffernkönig Ngeonde, Sohn des Togu, war gestorben. Sein rechtmäßiger Erbe Tschiwo, Sohn der Sizakwenza, war noch klein, ein anderer Sohn, Gandowentschaba, sollte für ihn die Regierung führen, bis das Kind geboren wäre. Aber Tschiwo muß vor den Ränken seines Bruders fliehen. Erst als er erwachsen und nach kafferschem Recht mündig ist, tritt er unter sein Volk. Sinyango, einer der Räte, versucht ihm zur Regierung zu helfen. Als für den König geschlachtet wird, schickt Sinyango dem Tschiwo ein Stück Fleisch, das er ins Wasser gelegt hat — er vergleicht damit sein verzagtes Herz und reizt ihn auf. Das entfacht den Krieg.

Die Kaffern erzählen diese Episode etwa so (Kropf a. a. O., S. 6 f.):

Geschlachtet wird für die Männer am gewissen Tage,
Am Platze des Königs, des Gandowentschaba.
Der vornehmste der Räte tritt mit Füßen die Wassen,
Treibt mit gezahntem Spieß die Fliegen hinweg,
Dunkel vor Zorn ist sein Angesicht.
Das Bruststück wird dem Kessel entnommen,
Ihm, der zum Hofe der Sizakwenza gehört, gereicht.
Er zürnt den Helden des Tschiwo,
Er zürnt den Räten des Platzes,
Weiß nicht die Gründe,
Weshalb noch bevormundet ist Tschiwo von Gandowentschaba.
Das Fleisch liegt da, er schneidet von der Brustspitze ab,
Ruft laut zu bringen die Schüssel mit Wasser.
Der Diener gehorcht, das Fleisch legt Sinyango ins Wasser,
Befehlend: Bring' es dem Tschiwo!
Staunend fragt dieser: „Was soll das bedeuten?"
Brüllend wie ein Löwe stößt Sinyango heraus:
„So ist dein Herz, wässerig und ohne Geschmack",
„Bleib nur im Frieden und iß, was fade."
So sprechend, läßt er den Kriegsruf ertönen,
Der Vornehme kehrt den Rücken,
Die Erde erbebt unter den Tritten der Krieger,
Sie ziehen zu dem, der ihr Herr.
Sie eilen zur Hauptstadt, der Kriegstanz beginnt.
„Was hat das zu bedeuten?" fragt Sinyango den Gandowentschaba.
„Ist nicht geboren von Sizakwenza der Knabe Tschiwo,
„Der große Sohn, dem du solltest dienen allein?"
„„Du redest Thorheit, Sohn des Nyaba,"" erwidert Gando
„„Fürst ist der Spieß!""
„„Man wird sehen, wem die Herrschaft gehört.""
„„Es geschehe, was geschieht!""
„„Es sterbe, was stirbt!""
„„Der Geier wird fressen, die Hyäne Blut lecken",
„„Der Löwe zerreißen, der Spieß töten.""
„„Nimmer werd' ich dem Tschiwo überlassen die Herrschaft"",
„„Er kämpfe um sie — für sie bin ich geboren.""
Sinyango erhebt sich,

Entschüttelt Staub dem Kleide,
Bestäubt die Großen, aufreizend also zum Kampf!
Hui! Der Stahl fährt durch den Leib,
Es wirbelt der Staub wie Rauch,
An allen Enden erhebt sich Geschrei des Krieges,
Die Heere stürzen zum Kampf.
Ntimbe und Gwali, Beistand leisten sie dem Gando,
Spieße werfen sie dort in den Hof!
Die Männer sterben,
Niedergestreckt am Boden liegen sie da.
Es streiten die Ritter,
Es rennen sich an die Helden!
Sie rufen, sie stechen, Siegesgeschrei ertönt,
Bedeckt ist das Land mit Beute des Viehs zum Schlachtmahl.

In den Wechselfällen des Krieges ist schließlich Tschiwo im Nachteil, er sammelt seine Truppen zum letzten Schlag und redet sie an:

„Merkt auf, ihr Männer des Togu",
„Die letzten Worte des Tschiwo!"
„Höret mein Wort!"
„Dahin ist meine Hoffnung!"
„Der Sohn meines Vaters, der Held, der harte",
„Besiegt wird er nimmer!"
„Lasset uns suchen einen Ausweg",
„Ratschlagen, daß er noch heute bekenne"
„Er sei überwunden."
„Ergeben wir uns, so wird er uns vernichten",
„Wir werden zerstreut, fressen werden uns die wilden Tiere."

Es steckt so eine urwüchsige Kraft in dieser Erzählung, die unzweifelhaft poetisch ist. Aus solchen Anfängen ist das Heldengedicht in der ganzen Welt entstanden, und wir sehen da Dinge in geschichtlicher Zeit sich abspielen, die wir nur in grauer Vorzeit zu suchen gewohnt sind.

Eng verwandt mit dem Epos sind die Hymnen auf einzelne Stammeshäupter oder Helden. Solche Hymnen werden meist aus dem Stegreif gefertigt und zeichnen sich mehr durch energische Wiederholung desselben Satzes, als durch überraschende Gedankenverbindung aus. Indes werden einzelne, die sich auf besonders berühmte Männer beziehen, auch von Mund zu Mund weiter gesagt. So z. B. besingt man den Tod des Kaffernfürsten Narabe (Kropf a. a. O., S. 41):

Ein kleiner Mond — zerbrochen,
Der Ratsplatz trauert.
Er wohnt daheim, sieht nicht, was draußen;
Der Rabe, der für Futter sorgt,
Der Habicht, der nach Raub verlangt,
Das Gras, das auf dem Felsen
Verzehrt vom Hasen und Dachs
Ist der Vater der Ntsusa und Kote.

Casalis theilt in seinem höchst interessanten Werke (Études sur la langue Sechuana par Eugène Casalis. Paris, à l'imprimérie royale, 1841) eine ganze Reihe solcher Hymnen mit, die er selbst aus dem Munde der Eingeborenen in Südafrika aufgeschrieben hat, und die zum Teil von wirklich poetischem Hauch durchweht sind.

Das nationale geschichtliche Epos fließt in seinen letzten Anfängen mit dem mythologischen Epos zusammen, und dies wieder hat einen ganz eigentümlichen Zusammenhang mit der Tierfabel, den man auf den ersten Blick nicht vermutet. Solche sagenhaften Helden, die nicht, wie die oben genannten Kaffernfürsten, nachweisbar historischen Ursprungs sind, sind z. B. Tumba ndala bei dem Volke der Mbundu in der portugiesischen Kolonie Angola an der Westküste Afrikas — solch ein nationaler Held, oder besser gesagt, nationaler Eulenspiegel ist auch der Chuveane bei den Basuto Südafrikas.

Der Vater dieses Chuveane hatte die Welt und die Tiere geschaffen. Da macht sich Chuveane eines Tages beim Viehhüten daran und bildet Menschen und bringt sie abends mit heim. Dabei fragt er den Vater: „Wer hat diese gemacht?" Der Alte antwortet: „Ich weiß nicht!" „Das weißt du nicht?" sagt Chuveane und verjagt den Vater, um seine Herrschaft einzunehmen. Die Albernheiten und Thorheiten dieses Chuveane sind etwas ermüdend, aber höchst interessant ist es, daß in der Tierfabel dieselben Streiche auf Rechnung eines klugen Tieres kommen.

Neben den unzähligen kleineren, echt afrikanischen Tierfabeln, die es giebt, ist nämlich ein längeres Tierepos durch ganz Afrika bekannt und wird mit geringen Abweichungen auf Zanzibar, wie bei den Herero in Angra-Pequena, wie in Kamerun erzählt.

Der Gegenstand ist zu umfangreich, als daß man ihn ausführlich darstellen könnte. Freunde von diesen Tierfabeln werden auf die einschlägige Litteratur hingewiesen, in der das Werk unseres Landsmannes Bleek eine hervorragende Stelle einnimmt. (Bleek, Reynard the Fox in South-Africa. Cape Town 1869; Märchen aus Kamerun, herausgegeben von Elli Meinhof, Heitz und Mündel. Straßburg 1889; vergl. auch African aphorisms by W. E. Taylor London 1891 u. a.)

Das kluge Tier in der afrikanischen Tierfabel, dem man ähnliche Heldenstücke nachsagt, wie dem Chuveane, ist in der Regel der Hase. In Kamerun ist es eine kleine Antilope, eseru genannt. Bei den Herero ist es der Schakal, oder wie man lieber sagt, der Fuchs. Das dumme Tier ist an einigen Stellen der Schakal oder Fuchs, in Westafrika der Leopard oder Tiger, in Ostafrika der Löwe, in Südafrika die Hyäne. Die Rolle des Dachses in unserer deutschen Tierfabel, der mit seinem gutmütigen Humor dem schlimmen Reinecke beisteht, hat in Kamerun die Schildkröte, der Onkel genannt.

Ein Stück der Tierfabel, das meines Wissens noch von keinem Europäer mitgeteilt ist, und das ich in dieser Zusammenstellung noch bei keinem afrikanischen Volke gefunden habe, erzählte mir vor einigen Wochen der frühere Dolmetscher des Herrn Leutnant Morgen, ein gewisser Samba aus Batanga. Ich habe es aus seinem Munde in der Batangasprache aufgeschrieben und gebe eine möglichst wortgetreue Übersetzung.

In Batanga ist das dumme Tier wieder der Leopard, das kluge Tier aber die Schildkröte, der Zwischenträger heißt ehele, eine kleine Antilopenart, die wir der Kürze halber „Hase" nennen. Ein viertes gutmütiges Geschöpf, welches den ganzen Schaden trägt, heißt ewioro. Es ist ebenfalls eine Antilope — wir wollen sie hier kurzweg „Reh" nennen. Die Erzählung setzt in dem Zeitpunkte ein, als der Leopard durch die Betrügerei der Schildkröte bewogen wurde, seine Mutter zu schlachten und zu essen — ein Zug, der überall in der Tierfabel wiederkehrt.

„Und der Leopard legte einen Garten an und pflanzte Mais und ißt von dem Mais. Die Schildkröte aber kommt aus dem Walde und stiehlt von seinem Mais und trägt ihn zu ihrer Mutter, und sie essen davon. So kommt sie alle Tage und stiehlt ihm das Seine. Der Leopard sagt: „Wer ißt denn nur meinen Mais im Garten?" Da kommt der Hase und sagt: „Leopard, du hast doch gesagt, du willst die Schildkröte tödten? Diese Schildkröte ißt von deinem Mais alle Tage." Da sagte der Leopard: „So?" Der Hase antwortete „Ja!" Der Leopard fragte: „Was soll ich machen?" Der Hase sagte: „Mache Gruben auf die kleinen Wege, wo die Schildkröte kommt und alle Tage von deinem Mais ißt. Dann kommt die Schildkröte und fällt in das Loch, so daß du sie töten kannst." Der Leopard sagte: „Ja!" Und er ging weg, er lief, er kam zu seinem Garten und machte lauter Löcher auf allen Wegen rings umher und deckte sie oben mit Blättern zu, und dann ging er wieder nach Hause. Da kommt die Schildkröte und

lauert und lauert und lauert. Endlich kommt sie auf den Weg, um Mais abzubrechen und ganz! fällt sie in die Grube. Sie sieht sich um und will nach oben springen, aber sie kann nicht, so guckt und guckt sie denn nach oben und sagt sich: „O weh! der Leopard kommt, um mich zu töten.“ Da kommt ein Reh in den Garten gelaufen, und als die Schildkröte nach oben sieht, sieht sie das Reh stehen. Sie sagt: „Liebes Reh, bitte, bitte, du bist solch ein langer Mensch, springe herunter und hebe mich in die Höhe.“ Das Reh sagt: „Nein! Wenn ich dir heraushelfe, schilt der Tiger!“ Die Schildkröte: „Wer sagt es ihm?“ Das Reh sagt: „Ja so!“ Da läßt sich das Reh herab und steht unten und hilft der Schildkröte in die Höhe. Als die Schildkröte glücklich oben stand, sagt sie: „O Gott, O Gott! Gott helf mir heute!“ Da sagt das Reh zur Schildkröte: „Du, Schildkröte, gieb mir einen Strick!“ Die Schildkröte erwidert: „Wozu denn?“ Das Reh sagt: „Ich habe dir ja auch geholfen.“ Da antwortete die Schildkröte: „Nein!“ und fügt hinzu: „Wozu macht man solche Gruben? Wen will man darin töten?“ Das Reh sagt: „Tiere!“ Die Schildkröte antwortet: „Nun, was bist du denn?“ Das Reh sagt: „Nun, ein Tier!“ Da antwortet die Schildkröte: „Nun gewiß! Die Grube ist also für dich! Leb wohl!“ —

Die Geschichte ist zugleich ein Beleg für afrikanische Gesinnungsart. Daß das Reh von dem Leoparden schließlich gefressen wird, versteht sich von selbst. Bewundernswert ist bei der Erzählung solcher Fabeln die dramatische Lebendigkeit der Afrikaner. Man muß das sehen, wie solch ein Mensch bei der Erzählung mit Leib und Seele dabei ist, wie er die Bewegungen, die Stimmen der Tiere nachahmt, und wie er sich kaum zu lassen weiß vor Bewunderung über die Klugheit der nichtsnutzigen Schildkröte.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

IV.

(Fortsetzung aus Nr. 5.)

Bei den freien Šambioa.

Bald kamen zwei Indianer im Kanu herangerudert. Einer derselben war der alte Luciano, Vizehäuptling des Dorfes, dessen eigentlicher Chef, der berüchtigte Roque oder Roco, auf einem Streifzuge abwesend war.

Er begrüßte uns mit kurzem: „Bom dia! ahi mentira não tem!“ „Guten Tag, hier giebt's keine Lüge“. „Ahi bravo não tem!“ „hier ist niemand feindlich“, entfernte sich aber bald wieder mit mißtrauischer Miene.

Eine Viertelstunde später liefen wir am linken Ufer an der Insel an. Auf der uns abgewandten Seite lag in etwa 600 Schritt Entfernung das Dorf. Hier war inzwischen alles in Bewegung. Ganze Scharen rot und schwarz bemalter, wilder Gestalten sammelten sich am Ufer, teils bewaffnet mit Speeren, Keulen und Pfeilen, teils in mächtigen Körben Lebensmittel herbeischleppend. Cara (Yamswurzeln), Maniok, Eier und Hühner gab es in Menge. Von letzteren erhandelten wir für einige Rosarios aus Glasperlen 22 Stück.

Fortwährend ertönte der Ruf: „Karaya amigo, tori amigo; Karaya bravo, tori bravo!“ „Thust du mir nichts, thue ich dir auch nichts!“ Im ganzen benahmen sich die Leute ruhig und würdevoll, doch sah man ihnen an, daß sie vorkommendenfalls auch nicht vor Gewaltthaten zurückschrecken würden.

Für ein großes Boot mit guter Bewaffnung, wie das unserige, ist keine Gefahr, denn auch bei Indianern ist Vorsicht der bessere Teil der Tapferkeit. Hinterlader und Revolver sind Dinge, die ihnen gewaltig imponieren. Namentlich erregte meine dreiläufige Büchse allgemeines Aufsehen. Anders steht die Sache, wenn kleinere Boote mit sechs bis acht Leuten, oft ohne die nötigsten Waffen, höchstens mit einigen alten verrosteten Vorderladern, sich mit diesen Wilden einlassen. Dann ist scharfe Aufsicht nötig, um die Leute immer in respektvoller Entfernung zu halten. Niemals dürfen dann Indianer in größerer Zahl an das Boot herangelassen werden, oder gar dasselbe besteigen. Die vielfach vorgekommenen Überfälle sind auf Mißachtung dieser Regel zurückzuführen. Não facilitar elles! Ihnen keine Gelegenheit geben! war die stete Warnung des Piloten. Unermüdlich saß er hier Tag und Nacht auf seinem Posten und wies unnachsichtlich alle überzähligen Indianer hinaus.

Der kriegerische Charakter der Šambioa, die in steter Fehde mit den Kayapostämmen des linken Ufers liegen, oft sogar auch den Weißen zu schaffen machten, äußert sich schon in ihrer Vorliebe für militärische Titel. Der Häuptling nennt sich den Weißen gegenüber stets Kapitän, und bezeichnet seine Leute als Soldaten, seine Söhne als Kadetten.

Daß Roco, der am übelsten beleumdete Indianer des ganzen Gebietes, gerade abwesend war, durften wir als ein Glück betrachten. Sonst wäre ein Besuch des Dorfes ohne besondere Vorsichtsmaßregeln unthunlich gewesen. Mit sichtbaren Waffen darf man dasselbe nicht betreten, da sonst Weiber und Kinder samt ihrem Hausgerät sich davon machen und die Männer bewaffnet den Fremden auf Schritt und Tritt mißtrauisch überwachen. Da anderseits bei der weiten Entfernung vom Schiffe ein ganz Unbewaffneter sich inmitten der Wilden, die ihre Keulen keinen Augenblick aus der Hand legen, wenig behaglich fühlt, zumal wenn beim Tauschhandel plötzlich Streitigkeiten entstehen, so ist das unbemerkte Mitnehmen eines Revolvers immerhin ratsam. Die offen getragenen Waldmesser werden meist nicht beanstandet.

Der Marsch zum Dorfe durch glühend heißen Sand war höchst beschwerlich. Die Indianer pflegen Matten bei sich zu führen, die sie beim Stehenbleiben unter die Sohlen schieben.

Schon der erste Rundgang zeigte den Unterschied des Wesens und der Existenzbedingungen des freien Indianers und denen seines „zahmen“, von der Zivilisation abhängigen Stammesbruders. Die Nichtigkeit der alten Fabel von dem elenden Leben der „rohen“ brasilischen Naturvölker, die ohne Obdach, am Notwendigsten Mangel leiden und tierisch dahin vegetieren, wurde uns hier noch mehr zum Bewußtsein gebracht, als auf den Xingudörfern. Ein imponierendes, echt urwüchsiges Bild gewährten die reihenweise förmliche Straßen bildenden großen Hütten, deren das Dorf einige 60 zählte. Überall herrschte Ordnung und Sauberkeit, selbst auf den durch Matten-

stacketen abgegrenzten Küchenplätzen. Die Kinder waren meist schon entfernt. Doch gingen die Frauen ihrer gewohnten Beschäftigung nach, im Weben, Kochen und Töpferarbeiten. Alle waren klein, untersetzt, aber mit angenehmen Zügen. Die jüngeren zeigten oft tadellose Körperformen, wenn sich auch eine gewisse Neigung zur Korpulenz, die auch bei älteren Weibern nicht selten ist, bemerkbar machte. Das zierlich frisierte Haar, vorn nach Karayasitte mit zollbreitem Scheitel, hängt hinten lang, bisweilen in einem Zopf zusammengenommen, herab. Glasperlkettchen mit Fruchtschälchen und kleinen Federquasten zieren den Hals, lange gemusterte Rohrstäbchen die durchlochten Ohrläppchen.

Die Hütten vereinigen bei aller Leichtigkeit des Baues Eleganz und Festigkeit. Die zusammengebogenen Dachstangen werden von drei parallelen Reihen stärkerer Pfosten gestützt, und sind mit zusammengeflochtenen Daguassublättern und Buritifasermatten belegt. Vorder- und Hinterseite sind durch horizontal angebrachte Palmblätter verstellt.

Eine Unzahl zahmen Getiers tummelte sich zwischen den Häusern herum. Auf allen Dächern sitzen stolze Araras, am häufigsten der am Aragnaya gemeine hyacinthblaue Ararauna, mit lautem Gekreisch das Herannahen des Fremden von fern her anmeldend. Kleinere Papageien krächzen und piepen im Inneren der Häuser. In den Wasserlachen

Šambioagruppe (links Karl Dhein aus Rio Grande do Sul, rechts im Vordergrunde auf dem Schemel sitzend Häuptling Luciano). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

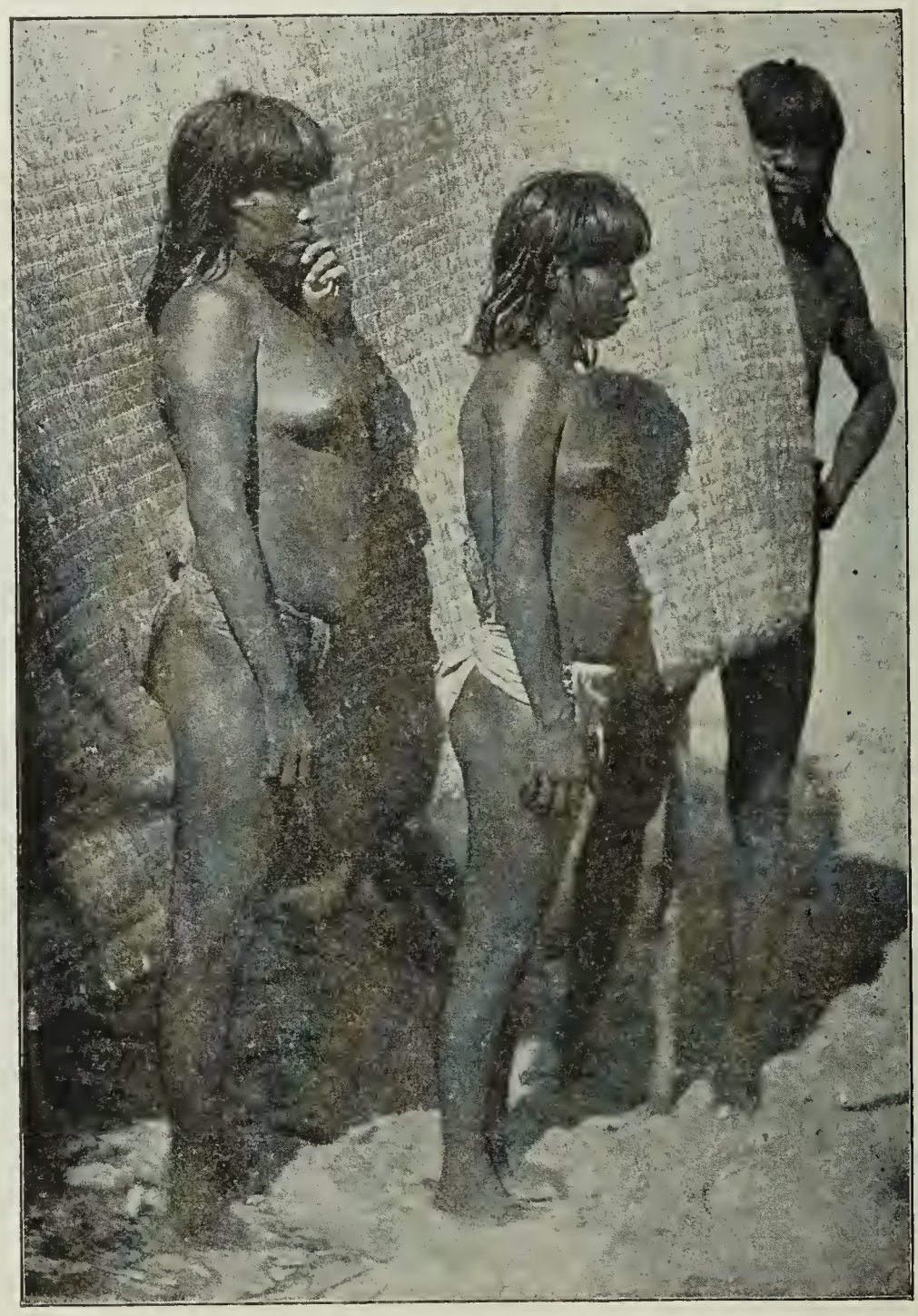
bewegen sich schwerfällig patschelnde Bigua (Podiceps), mit kleinen roten Federquasten an den Flügeln. Enten, Reiher, Störche, Waldhühner fehlen nicht. Viele ursprünglich weiße Vögel sind mit Urucusaft rot gefärbt. An Stelle der majestätischen Adler und Harpyien der Xingudörfer sahen wir hier den Königsgeier (Sarcoramphus papa) auch in jungen, noch grau gefärbten Exemplaren. Von Affen sind die Kapuziner am häufigsten. Peccarischweine folgen wie Hunde ihren Herren auf Schritt und Tritt. Besonders komisch war der Anblick eines großen Nabelschweins, das von seiner Amme, einer kleinen, kaum halb so großen Hündin, gesäugt wurde.

In den Wassertümpeln liegen, mit Sipos um den Leib gefesselt, junge Alligatoren, die grimmig ihre kleinen Rachen aufsperren und zuklappen, wenn der Fremde ihnen naht. Außerordentlich groß ist die Menge der Hühner, die jedoch ebensowenig wie ihre Eier zur Nahrung benutzt werden. Man verwendet sie ausschließlich zum Tauschhandel. Im Verkehr mit den Ansiedlern wenigstens dienen diese nützlichen Vögel wirklich geradezu als Geld, wie dies Im Thurn von den zahmen Tieren der Guayanastämme berichtet. Es war bereits ziemlich spät, als wir unser Schiff wieder betraten. Noch in derselben Nacht setzten wir aufs andere Ufer über, da den Indianern unsere allzu große Nähe unbehaglich zu sein schien.

Am folgenden Tage wurde das Dorf noch eingehender besichtigt. Mancherlei Neues kam zum Vorschein. Zunächst ein paar Exemplare der großen Lippenzierrate aus Quarz,

die angeblich von den Tapirapé stammen, in deren Gebiet dieses Mineral häufig ist. Sie sind fast doppelt so groß als der früher erworbene Kayapopflock. Am oberen Ende ebenfalls T-förmig, laufen sie unten in einen flach gewölbten Knopf aus. Sie werden nur bei feierlichen Gelegenheiten getragen, sonst sorgfältig in Baumwolle gewickelt aufbewahrt.

Die Puppen zeigten hier eine erheblich größere Vollkommenheit als bei den Karayahi. Abgesehen von dem übertriebenen Umfang der unteren Extremitäten waren sie sehr charakteristisch und naturwahr ausmodelliert. Eine kleine Wachspuppe war geradezu ein Meisterwerk. Die fußlangen männlichen Figuren, sehr an die Lederhauswürste unserer Kinder erinnernd, zerbröckelten leider, ungebrannt wie sie waren, schon nach kurzer Zeit. Kleine Figürchen, mit roten und blauen Zeugstreifen beklebt, sollten brasilianisches Militär vorstellen. Photographie und Anthropometrie schlossen die Arbeit des Tages.



Šambioaweiber (Frau u. Tochter). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Luciano ließ sich bewegen, uns zu begleiten. Als wir am Morgen des 18. die Anker lichteten, verfolgte uns sein Sohn schwimmend eine ganze Strecke, flehentlich bittend, seinen Vater ja nicht mit nach Para zu nehmen. „La gente morre“ „dort stirbt man!“, rief er einmal über das andere. In der That hatte sich die Nachricht verbreitet, daß einige dieser Šambioa, die letzthin als Ruderer hinabfuhren, daselbst den Pocken erlegen sein. Auf jedem der vier Dörfer war man deswegen in Aufregung. — Der Fluß war voller Sandbänke. Alle Augenblick mußten die Leute ins Wasser zur anstrengenden Arbeit des Wiederflottmachens. Die Gefahr, daß einer dabei von dem gefährlichen Stachel des Flußrochens verletzt wird, ist nicht gering. Weniger sind die Piranhas zu fürchten, die sich nur im tiefen Wasser aufhalten. Doch war schon einmal einem der Leute bei solcher Gelegenheit ein ziemliches Stück aus der Ferse gebissen worden. Drei Kilometer stromabwärts liegen die Pflanzungen des ersten Dorfes nebst dem Überwinterungsplatz. Der heftige Nordostwind zwang nachmittags zu längerer Pause.

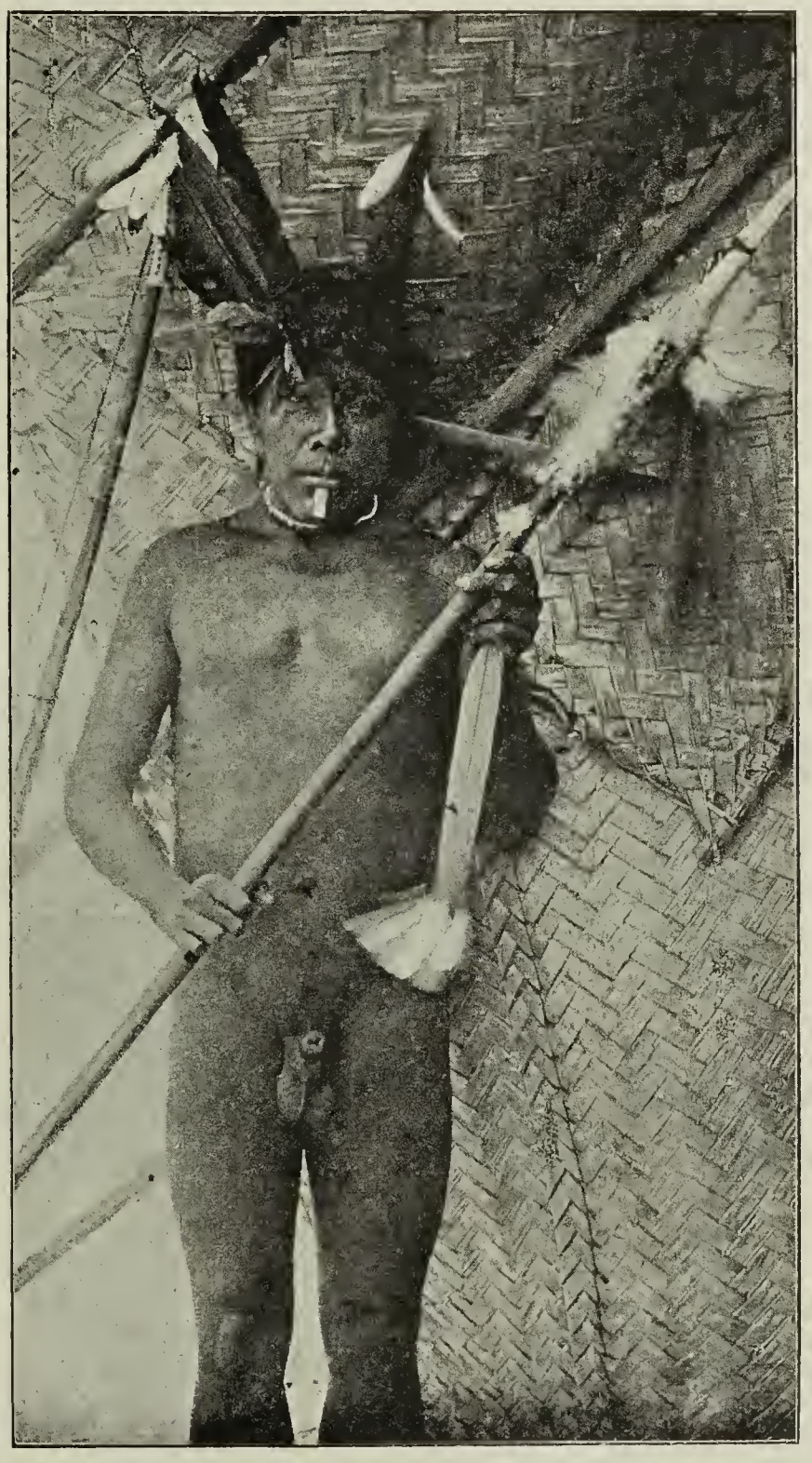
Zwei Indianer, in großen, aus Palmstroh geflochtenen Zylinderhüten, kamen am Ufer entlang uns entgegen, während in der Ferne einige Kanus sich zeigten. Der erste war ein alter Mann von konfisziertem Äußeren, verkniffenen Augen und langen Schnittnarben an den Oberarmen. Sein knochiges Gesicht wurde durch den langen Lippenpflock nicht verschönert. Die unförmige Tabakspfeife aus Jequitibafruchtkapsel steckte zwischen den ausgefeilten Schneidezähnen. Sofort stellte er sich vor als der berühmte Roco in höchsteigener Person: Capitão Roco, amigo Tori, capitão valente muito (also als Freund der Weißen, tapferer Häuptling), indem er sich stolz mit den Ellbogen und Fäusten auf die Brust schlug.

Die Bitte, seine schwer beladenen Boote, die sicherlich allerlei Merkwürdigkeiten beherbergten, inspizieren zu dürfen, schlug er rundweg ab, warf uns argwöhnische Blicke zu und verschwand so schnell als er gekommen. Wahrscheinlich war wieder irgend ein Banditenstreich von ihm verübt worden. Schon seit Jahren ist der Alte wegen seiner Gewaltthaten berüchtigt. Ende der 70er Jahre wurde selbst ein Offizier mit einigen Soldaten von ihm niedergemetzelt und die Gattin desselben entführt. Mehrere Jahre verlebte die Unglückliche hier unter den Wilden, ohne daß etwas zu ihrer Rettung geschah. Vergebens schrieb sie ihr Schicksal und ihre Bitte um Hilfe in den Sand der Praia, um vorüberfahrende Schiffer aufmerksam zu machen.

Als zwei Jahre nach ihrem Tode Dr. Leite Moraes, der damalige Präsident von Goyaz, hier auf der Thalfahrt passierte, warf er dem Häuptling vor, sie umgebracht zu haben, worauf dieser erwiderte: „Raubt und tödtet nicht der Tori auch unsere Frauen?“ Vielleicht hatte er damit nicht so unrecht. Anzunehmen ist jedenfalls, daß auch hier ein Racheakt vorlag.

Wir kamen nicht mehr sehr weit. Die ausgedehnte Stromschnelle Andorinha kostete den Leuten wieder harte Arbeit. Am Waldesrand auf schmaler Uferbank wurde um $5\frac{1}{2}$ Uhr Halt gemacht. Stark verwitterte, bröckelige Gesteinsmassen, in Nordwestrichtung streichend, und fast rechtwinkelig geneigt, ragen allenthalben aus dem Erdreich hervor. Nachts wurden wir einmal durch Alligatoren beunruhigt, die es offenbar auf den Hund abgesehen hatten.

Noch vor Tagesanbruch hatten wir Besuch. Drei große Indianerkanns, das eine mit 15 Personen bemannt, kamen längseits, schwer mit Lebensmittel beladen. Die Leute waren sehr zutraulich, gestatteten auch eine photographische Aufnahme. Ihr Benehmen ließ hoffen, daß uns auch auf dem zweiten Sambioadorfe, in dessen Nähe wir uns befanden, ein freundlicher Empfang zu Teil werden würde. Indessen täuschten wir uns in dieser Beziehung. Gegen 9 Uhr morgens lag der Aldea, aus etwa 30 Hütten bestehend, vor uns. Ein Boot mit einigen Männern kam, um Tauschhandel zu beginnen, doch sahen wir gleichzeitig mehrere schwer beladene Kanns mit Frauen und Kindern abstoßen, um an der Insel zu unserer Linken zu verschwinden. Am Ufer wimmelte es von bis an die Zähne bewaffneten Männern. Man erwiderte unsern Gruß zwar, legte aber die Waffen nicht aus der Hand. Die Hütten schienen fast ausgeräumt. Nur einige Lebensmittel, darunter vortreffliche Ananas, waren erhältlich. Ethnologische Objekte waren längst in Sicherheit gebracht, die Waffen gaben die uns auf Schritt und Tritt argwöhnisch beobachtenden Männer nicht her. Zudem trieb der gute Luciano die Preise in die Höhe, um seine Landsleute nicht zu kurz kommen zu lassen. — Nach dem Frühstück wurde wieder aufgebrochen, da vorläufig nichts mehr zu wollen war.



Häuptling Kahoti (José). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Das mißtrauische Benehmen der Leute hatte seinen guten Grund. Vor einer Reihe von Jahren (1881) kam es mit den Bewohnern des zweiten und dritten Dorfes zu feindlichem Zusammenstoß mit dem italienischen Missionar Frei Salvino de Rimini, der auf dem zu jener Zeit noch bestehenden Presidio Chambioas angestellt war. Dem Padre war die Obhut über eine von einem schiffbrüchigen Boot bei der Schnelle Correinha zurückgelassenen Salzladung anvertraut, die aber von den Sambioa nach einiger Zeit geplündert wurde. Als der Padre auf der Aldea erschien, um Reklamationen zu machen, empfing man ihn mit Pfeilschüssen.

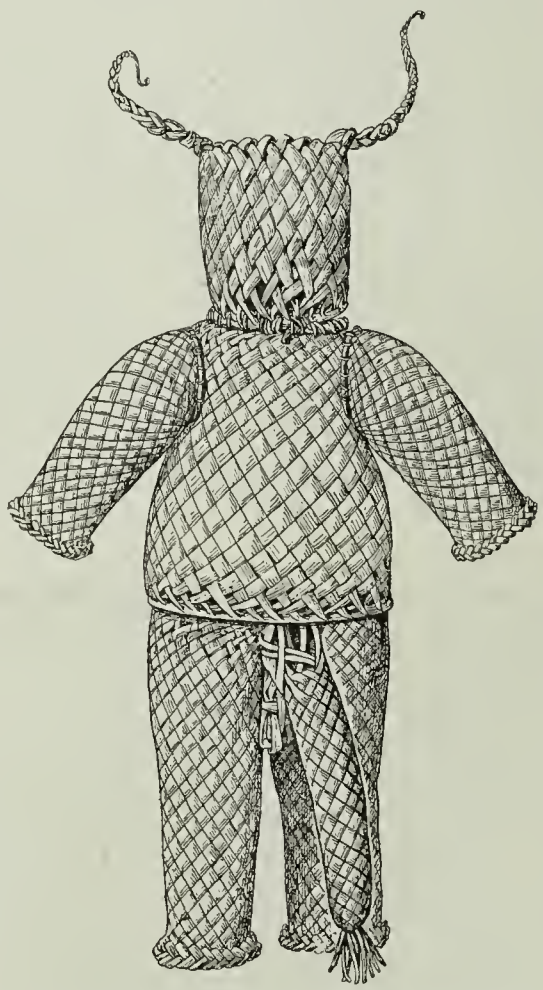
Frei Salvino, ein alter Garibaldianer und ausgezeichneter Schütze, wußte sich aber bald Respekt zu verschaffen, indem er ein Dutzend der Wilden mit dem Repetiergewehr niederschoß, so daß die übrigen heulend das Weite suchten.

Jahrelang zogen sich seitdem die Bewohner jener Dörfer zurück, wenn ein Boot sich nahte, und fingen erst in allerletzter Zeit den Verkehr wieder an.

Bald nach Mittag hatten wir die Schnelle Correinha mit ihren brandenden Wogen vor uns. Ihre Passage erforderte ziemliche Anstrengung. Zwei parallele Steinbarrieren versperren den Fluß in der Richtung von NNO bis SSW, jede derselben besitzt einen Durchgang. Doch liegen die Öffnungen nicht in einer Linie, so daß von der zweiten Stromwelle eine Biegung nach rechts gemacht werden muß. Das Fahrzeug wird hier am Seil, mit dem Hinterteil nach vorn, von acht Leuten langsam bis an den Rand der zweiten Felsbarriere herunter gelassen. Dann geht es mit sausender Geschwindigkeit durch den Ausgang hindurch. Unser Hund, der dabei über Bord fiel, wurde nur mit Mühe aus dem Strudel gerettet. Mehrfach sind hier Boote, die ohne die vorsichtige Anwendung des Seiles beide Passagen hintereinander erzwingen wollten, zu Schaden gekommen. Die Ermüdung der Mannschaft nötigte zu baldiger Rast. Die Leute labten sich an der unvermeidlichen Jacuba. Einige Gläser Cachaça wurden verteilt, wobei sich Luciano derartig den Magen verdarb, daß alle Küchengeräte aus seiner Nähe entfernt werden mußten. „Cachaça não preta (presta) aibina, aibina!“ „der Schnaps taugt nichts, er ist schlecht, schlecht!“ Die Karaya sind glücklicherweise an dieses Produkt der Zivilisation noch nicht gewöhnt.

Lange vor Tagesanbruch ging es weiter. Die Flußrichtung bleibt nördlich. Das Wasser ist sehr seicht. Steinmassen ziehen sich parallel dem rechten Ufer hin. Bei Sonnenaufgang wurden zwei Indianer in einem Kanu bemerkt, die Luciano heranrief. Merkwürdig war, was auch später immer wieder konstatiert wurde, die unglaubliche Entfernung, in der die Wilden gesprochene Worte auffaßten und verstanden. Luciano sprach im gewöhnlichen Tone vor sich hin, jeden Satz mit einem lauten, kurz ausgestoßenen ku! schließend, und jedesmal wurde aufs Prompteste geantwortet. Die Leute waren offenbar Spione der dritten Aldea. Tabak und Taschentücher machten sie bald etwas zutraulicher. Im Kanu führten sie glimmende Kohlen auf Sandunterlage. Bis 9 Uhr waren wir mit Stangen ziemlich mühsam bis in die Nähe der Aldea gelangt, deren Chef uns mit einem Begleiter entgegen ruderte.

Es war ein kräftig gebauter Mann in den besten Jahren, in seiner Gesichtsbildung sehr vom Karayatypus abweichend. Die kurze Stumpfnase, der runde Schädel gaben ihm das Aussehen eines Kayapo. In der That erfuhr ich später, daß José-Kahoti von Geburt ein Kayapo war, den die Sambioa als Kind aus seiner Heimat entführt und später in den Stamm aufgenommen hatten, was nicht selten vorkommt. Er war einige Zeit in S. Maria bei einem Ansiedler erzogen worden und sprach noch etwas portugiesisch. Trotzdem war er auf die Weißen nicht gut zu sprechen. Er soll selbst einmal ein Attentat auf seinen früheren Pflegeherrn ausgeführt haben. In Para war er als Ruderer gewesen, aber um seinen sauer verdienten Lohn betrogen worden. Sein Äußeres ließ im übrigen nichts mehr von der Zivilisation erkennen. Er war wie alle seine Leute völlig nackt. In der Unterlippe steckte der lange Lippenpflock, die Stirn zierte die kleine, aus roten und gelben Federn gefertigte Alltagskrone der Karaya, das Haar war zum Zopf zusammengenommen, von dessen Wurzel ein Bündel blauer Ararafedern herabhing, die im Winde den Kopf heiligenscheinartig umgaben. — In der Hand trug er den langen, mit kunstvollem Flechtwerk verzierten Speer. Ruhig und würdevoll begrüßte er uns und lud uns zum Besuch des Dorfes ein. In dichten Haufen standen die Männer, festlich geschmückt, die Waffen in der Hand, am Ufer. Weiber und Kinder waren wie gewöhnlich schon unterwegs. José bewies sich trotz der üblen Nachrede als ein durchaus höflicher und gefälliger Wirt. Er suchte, so gut es ging, seine Leute zu beruhigen, schickte Männer aus, die Frauen zurückzurufen, und begleitete uns auf unserm Rundgang durch die Hütten. Wir brachten zunächst eine ziemliche Kollektion von Waffen zusammen. Speere, Rundkeulen (die flache Form scheint aus der Mode gekommen zu sein) und die verschiedensten Pfeilformen, wie Rohrmesser, Holz und Knochenspitzen, auch solche aus Rochenstacheln, ferner Fisch- und Vogelpfeile, verschiedene Sorten Kinderpfeile u. s. w. — Zufällig entdeckte ich im Sande ein zerbrochenes Wurfbrett derselben Form, wie wir sie vom Xingu her kannten. Doch gelang hier der Erwerb eines vollständigen Exemplars nebst den zugehörigen Pfeilen noch nicht.



Maskenanzug der Šambioa, den Delphin darstellend. Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens". Fig. 18.

Nach dem Frühstück führte uns José in seine etwas abseits gelegene Hütte ein, uns seinen Damen, seiner jungen Frau und seiner Schwiegermutter vorzustellen. Wir fanden jedoch das Nest leer. Die Frauen waren entflohen und hatten nicht nur ihre eigenen Habseligkeiten, sondern auch die des Hausherrn mit fortgenommen. Nach langem Rufen erschien endlich die Alte, bald darauf ihre Tochter. Letztere war ungewöhnlich klein, aber von grazilem, wohl proportioniertem Körperbau und fast jungfräulichem Habitus, wogegen ihr Kopf den unangenehmsten indianischen Typus zeigte, der nur vorkam. Das Gesicht war auffallend rund und breit, die kleinen geschlitzten Augen wurden fast durch die dicken Backen verdeckt. Ihr Ausdruck war blöde und nichtssagend, namentlich wenn der Mund mit seinen schnabelartig abstehenden Lippen offen stand. Jedenfalls zeigte auch sie nichts, was an den Karayatypus, der durch langes schmales Gesicht, kräftig vorspringende Nase charakterisiert wird, erinnerte. Vielleicht gehörte auch sie der Kayaponation an. In Gefangenschaft befindliche Kayapoweiber und Kinder sind stets auf den Sambioadörfern anzutreffen. Erstere dienen der Prostitution und werden ohne Umstände den Schiffsmannschaften überantwortet, um so die eigenen Frauen vor Nachstellungen zu schützen. Beide Weiber trugen die nationale Bastschürze. Die Alte war heiter und gesprächig, ließ sich sogar bewegen, durch ein Binocle zu gucken, wobei ihr natürlich, wie unsern Kindern, das verkleinerte Bild beim verkehrten Durchsehen am meisten imponierte. Ein großer Topf mit iüero, dem aus Maniok und gegohrenem Mais bereiteten Getränk der Karaya, bei dessen Zubereitung auch das Zerkauen der Maisbrocken zur Herbeiführung des Gährungsprozesses eine Rolle spielt, wurde herbei gebracht und wir mußten wohl oder übel zulangen. Ein anderes altes Weib trat ein, um unsere Schätze gleichfalls zu besichtigen, bemerkenswert war dabei die Ehrerbietung, die sie dem Häuptling zollte. Unsere Mitteilung, daß vier kürzlich nach Para gefahrene Sambioa daselbst gestorben seien, machte sichtlich einen tiefen Eindruck.

Beim Durchsuchen der im Hause befindlichen Körbe auf Ethnographica, kam ein dem verstorbenen Sohne der Alten gehöriger Gegenstand zum Vorschein, worauf diese sofort in ein lautes Geheul und Wehklagen ausbrach. Sie schwieg erst, als ich den Gegenstand, der ihre Erinnerung wachrief, wieder versteckte. Wir hatten bei den Sambioa mehrmals Gelegenheit, diese naiven Äußerungen der Anhänglichkeit und Pietät zu bemerken.

Unter den in den Körben aufgefundenen Objekten befand sich auch eine funkelnagelneue englische Brille mit blauen Gläsern, wahrscheinlich aus dem Besitze jener Engländer erhandelt oder gestohlen. Die Karaya haben für solche Instrumente gute Verwendung. Bei dem grellen Licht, das ihre weiten Sanddünen reflektieren, ist ihnen jede Art Augenschutz willkommen. Für gewöhnlich tragen sie große, aus Palmblättern geflochtene Augenschirme.

Am Nachmittag war ich Zeuge einer interessanten medizinischen Operation. Der Häuptling, der seit längerer Zeit an Furunkeln litt, ließ sich mittels des bekannten indianischen Schröpfinstrumentes aus Fischzähnchen Blutentziehungen machen. Er pflanzte seinen Speer möglichst tief in den Boden, um sich mit beiden Händen krampfhaft daran zu halten. Der Arzt machte ihm nun mit dem Skarifikationsapparat schnell hintereinander eine Reihe langer Risse über Ober- und Unterschenkel bis zu den Knöcheln, so daß das Blut stromweise von den Beinen herunterlief. Standhaft hielt der Patient die Operation, die ihm augenscheinlich große Schmerzen verursachte, aus, kratzte sich das geronnene Blut mit Palmblattstreifen ab und sprang dann ins Wasser, um den ganzen Körper mit Sand abzureiben. Außerdem sollten später die Wunden noch mit Pfeffer eingerieben werden

Eine andere interessante Szene war die Beschwörung des gegen Abend heraufziehenden Gewitters durch den Hauptzauberer des Dorfes. Feierlichen Schrittes trat er, in der einen Hand die Tabakspfeife, in der andern eine lange, an der Spitze mit Rochenstacheln beklebte Rute tragend, vor

die Hütte, blies etliche Male Tabaksrauch in die Luft und führte unter Grunzen und Gemurmel mit seiner Rute Stöße und Streiche gegen die Wolken, nach allen vier Himmelsgegenden sich wendend. Als wirklich das Unwetter sich verzog, steckte er sehr befriedigt sein Instrument wieder ein und erwiderte auf unsere Bitte, uns die Rute zu überlassen, halb mitleidig schüttelnd: „Ihr versteht ja doch nicht damit umzugehen!" Die Wirkung seines Zaubers war freilich nur vorübergehend. Eine Stunde später strömte schon der Regen herab und zwang uns, in einer Hütte Zuflucht zu suchen, die uns José für die Nacht zur Verfügung stellte. Inständigst bat er, dieselbe nicht zu verlassen, niemand zu gestatten, sich den Hänsern seiner Leute zu nähern, widrigenfalls er für nichts aufkommen könnte. Als nach dem Essen das Unwetter sich legte, ließ José uns zu Ehren von acht mit Keulen, Bogen und Speeren bewaffneten Männern einen Kriegstanz aufführen. Im Halbkreise marschierten die mit Federn geschmückten Tänzer auf, ein abseits postierter Obmann gab den Takt an, begleitet von unablässigem Cuyengerassel. Andauerndes Hüpfen auf einem Bein, kunstvolles taktmäßiges Waffenschwenken bildete die Hauptaktion. Die Touren folgten so schnell, daß eine genaue Auffassung der einzelnen Phasen unmöglich war. Alles aber wurde mit einer Präzision ausgeführt, die jedem zivilisierten Ballet Ehre machen würde. Der Baducatanz, mit dem unsere Leute sich dagegen zu revanchieren suchten, machte im Vergleich dazu einen geradezu kläglichen Eindruck.

Die Nacht verlief ruhig. Unsere Leute trauten trotz der Zusicherungen des Kapitans dem Frieden nicht und zogen sich auf das Schiff zurück, wo der Pilot unermüdlich auf seinem Posten ausharrte. Ein Mann, der den Verlockungen unserer Gastfreunde, die Bekanntschaft einer der alten Kayapohexen zu machen, nicht widerstehen konnte, mußte mit Gewalt zurückgeholt werden.

Vor der Häuptlingshütte des vierten Šambioadorfes. Aus: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens". Taf. IV.

Der nächste Vormittag wurde mit anthropometrischen Arbeiten ausgefüllt, die indeß eine abermalige Panik unter der weiblichen Bevölkerung hervorriefen. Es schien überhaupt, als sei unser Aufenthalt unsern Gastfreunden lästig, und so beschlossen wir, weiter zu ziehen.

Schon nach zwei Stunden zwang uns der heftige Nordostwind zu einer längeren Pause. Einige kleine Steinpartieen, die noch folgten, hielten gleichfalls die Reise etwas auf. Das rechte Stromufer bleibt hier nun noch ziemlich steil und dicht bewaldet. Am linken erscheinen wieder nach WNW ziehende Bergketten. Der Fluß wendet sich mehr und mehr nach NNO. Lange nach Sonnenuntergang wurde auf einer Insel mitten im Strome Halt gemacht. Die Nacht verlief ziemlich unruhig. Das unaufhörliche Zirpen der Cikaden, das dumpfe Geheul der Brüllaffen im Uferwalde verscheuchte den Schlaf. Bald ertönte lautes Hundegebell, ein ganzer Trupp bewaffneter Šambioa erschien aus dem vierten Dorfe und fragte mit ziemlich rüdem Auftreten nach unserm Begehr. Ihr Dollmetscher war ein von Gesicht scheußlich entstelltes Individuum, von wenig Vertrauen erweckendem Eindruck. Der eine Nasenflügel war ihm beim Tauchen von einem Piranhafisch abgebissen. Eine Gabe Tabak machte die Leute bald gemütlicher. Sie versprachen uns gegen Eisenartikel Lebensmittel zu liefern, und entfernten sich nach einer Stunde.

Wir befanden uns etwa eine Legoa vom Dorfe, das wir am 22. September um halb 8 Uhr betraten. Wie die erste Aldea, so lag auch diese auf der dem rechten Ufer zugewendeten Seite einer Insel und zählte etwa 90 Hütten, in einer langen und mehreren kleineren Straßen geordnet.

Am Landungsplatz wimmelte es wieder von abenteuerlich ausgeputzten Gestalten. Körbe mit Carawurzeln und Maniok standen bereit. Der Häuptling Ambura, ein ziemlich gemütlicher Mann, in den besten Jahren, mit langem, krausem Haar, machte die Honneurs und lud zur Besichtigung seines Dorfes ein. Man hatte selbst nichts dawider, daß wir in Anbetracht,

daß alle Indianer gleichfalls bewaffnet waren, Pistolen und Revolver zu uns steckten.

Die Weiber und Kinder waren wieder auf der Flucht, doch gelang es am Nachmittag, einige ihrer Kanus zur Rückkehr zu bewegen. Der Handel entwickelte sich allmählich immer lebhafter. Waffen, Federschmuck in verschiedenster Ausführung, Lippenzierate und Baumwollartikel wurden in großer Zahl erworben. Am Strande beschäftigten sich die Männer tagsüber mit Schießübungen. Auf fünfzig Schritt wurden $^1/_4$ Mannesbreiten selten gefehlt.

Gegen Abend drohte das friedliche Verhältnis in die Brüche zu gehen. Man hatte uns statt der bestellten Aipimwurzeln (giftlose Manioca) die giftige Manioca brava gebracht und suchte uns diese statt jener aufzuschwatzen, worauf der Pilot seinem Ärger über den schurkischen Dollmetscher in nicht sehr gewählten Ausdrücken Luft machte. Alle bisher gekauften Gegenstände sollten wieder ausgeliefert, jeder Handel rückgängig gemacht werden. Die drohende Haltung der Wilden bei diesen Auseinandersetzungen nötigte uns, des Abends Posten auszustellen, die sich mit dem Comblain und aufgepflanztem Seitengewehr unseres Soldaten sehr stattlich ausnahmen. Doch ereignete sich nichts. Die Indianer waren sogar so freundlich, wieder einige alte Kayapohexen herüber zu schicken, um unsern Leuten, so gut es ging, die Zeit zu vertreiben.

Am nächsten Tage war der größte Teil der Indianer auf der 2 Legoa weit entfernten Roça (Pflanzung), wovon mächtige Rauchsäulen aufstiegen. Beim Herumstreifen in der Nähe des Dorfes entdeckten wir in einer Waldlichtung einen großen Haufen weggeworfener Tanzmasken aus Palmstrohgeflecht. Die meisten waren schon stark ramponiert. Doch gelang es mit Hilfe der Indianer, ein paar vollständige zusammenzustellen. Die eine, bestehend aus geflochtener Ärmeljacke, Kopfkapuze mit zwei hörnerartig abstehenden Fortsätzen und Kniehosen mit fußlangen Genitalien, stellte den „Delfin" dar, eine zweite ähnlicher Art, doch ohne Ärmel und Glied, den „Pirararafisch", dessen sechs Barteln ebensoviele Fortsätze an der Kopfbedeckung bedeuteten. Sehr charakteristisch waren die Kapuzen des „Mistkäfers" mit seinen Fühlern, sowie der 3 m hohe, aus einem einzigen Buritiblatt geflochtene Kopfputz des „großen Ameisenbären".

Die Indianer gestatteten zwar, sie mitzunehmen, verlangten jedoch, daß einige unserer Leute damit bekleidet ins Lager gingen, damit die Weiber die bloßen Masken nicht zu Gesicht bekämen. Unter lautem Jubelgeheul wurden nun die kostümierten Pseudogeister nach dem Schiff geleitet. Den ganzen Tag lang wurde noch gehandelt, Federzierate aller Art kamen zum Vorschein und wurden bloß gegen eine Axt abgegeben, freilich nicht ohne energischen Widerspruch des Dollmetschers, der die Preise möglichst hoch zu halten suchte. Ein sehr merkwürdiges Schauspiel boten an diesem und dem vorhergehenden Tage die Äußerungen der Trauer um die angeblich in Para verstorbenen Stammesgenossen. Schon seit unserer Ankunft ließ sich aus einer der Hütten lautes Klagegeheul mit geringen Unterbrechungen, Tag und Nacht sich fortsetzend, vernehmen. Tagsüber liefen zwei Weiber, die Mutter und die Gattin eines der Verstorbenen, mit lautem feierlichem Trauergesang am Flußufer auf und ab. Die eine trug ein dem Toten gehöriges Taschentuch, die andere einen Federschmuck aus seinem Besitz. Von Zeit zu Zeit winkten sie damit unter lautem Geschrei, stromabwärts dem Verstorbenen ihre Abschiedsgrüße nachrufend. Die ganze Szene war um so eindrucksvoller und ergreifender, jemehr man selbst im Anfang der landläufigen Meinung sich anschloß, die den „stumpfen" Eingeborenen Brasiliens jede Gefühlsregung, jede Familienpietät schlechtweg abspricht.

Wie hier, so hatten wir auch früher bei den Xingustämmen, selbst bei den barbarischen Bororo, Gelegenheit gehabt, uns zu überzeugen, wie oberflächlich und falsch man bisher diese Naturmenschen, nach ihren der christlichen Katechese unterworfenen und demoralisierten Stammesgenossen beurteilt hat.

Was bei diesen Trauergesängen besonders auffiel, war die häufige Wiederholung des Namens Kenaušive. Dr. Spinola, der 1879 den Ingenieur Moraes Jardim auf seiner Aragnayareise begleitete, berichtet, daß die Karaya ein höchstes Wesen, den Kenaušive (oder nach seiner Orthographie Quenausivé), verehren, teilt sogar verschiedene Anrufungen dieses „großen Geistes" mit. Seine wunderliche Etymologie, wonach dieser Name nichts anderes sei, als der Gott, „den man nicht sieht" (que não se vê, port.), also der ἄγνωστος θεός, den die Missionare vor Zeiten den Indianern gepredigt haben sollen — die Brasilianer wittern überall alte Missionseinflüsse —, mag nur als Kuriosum hier erwähnt werden. Immerhin bleibt die Thatsache merkwürdig, daß gerade dieser Name bei solcher Gelegenheit wieder und wieder genannt wurde. Über die Bedeutung befragt, antwortete der Häuptling, es sei: „Nome de pessoa", der Name einer Person. Die Frage, ob es der des Verstorbenen sei, wurde bejaht, doch bin ich keineswegs sicher, ob hier nichts hineinexaminiert wurde. Die Möglichkeit, daß es sich hier wirklich um die Anrufung eines großen Geistes handelt, bleibt bestehen. Da sich indessen bei keinem südamerikanischen Stamme eine eigentliche Gottesverehrung hat nachweisen lassen, so ist die Annahme, daß es sich hier um einen mythischen Ahnherrn, wie den Keri der Karaiben oder den Arohē der Bororo, handelt, die wahrscheinlichste. Künftige Reisende mögen sich angelegen sein lassen, der Sache auf den Grund zu kommen.

Kurz vor der Abreise gelang es noch, die lange gesuchten Wurfbretter nebst den dazu gehörigen Pfeilen zu erhalten. Die Spitzen der letzteren sind kolbenförmig zulaufende, mit Wachs überzogene Palmholzstücke; also nicht für den Ernstfall zu brauchen. Auch hier scheint die Waffe demnach schon reines Sportsinstrument geworden zu sein.

Am 24. mußten wir fort. Die Indianer duldeten unsere Nähe nicht länger, da ihre Feldarbeiten die Anwesenheit aller Erwachsenen auf den Pflanzungen erheischten und unser Verweilen bei dem unbewachten Dorfe ihnen gefahrdrohend erschien.

Mizons Reise im Hinterlande von Kamerun.

Durch die in nordsüdlicher Richtung vom Benué zum Congo ausgeführte Reise des französischen Leutnants Mizon und die von demselben mit den Negerhäuptlingen abgeschlossenen Verträge ist die Weiterentwickelung unserer Kolonie Kamerun nach Osten zu abgeschnitten und hat der 15. Grad östl. L. von Gr. als Grenze zu verbleiben. Das weiter östlich gelegene Land fällt nunmehr in die Interessensphäre Frankreichs und dient zur späteren Verbindung des französischen Congolandes mit den französischen Besitzungen in Nordwestafrika. Unsere deutschen Reisenden in Kamerun, Zintgraff, Ramsay u. a. sind zu spät gekommen, sie vermochten es nicht, sich aus der Küstenregion herauszuwickeln,

während Mizon in ganz anderer Art entschieden vordrang, in die Fußstapfen Robert Flegels tretend und über dessen fernstes Ziel Ngaundere (südlich vom Benué) in das Hinterland von Kamerun vordringend.

Mizon, der 1880 bis 1883 ein Reisegefährte de Brazzas am Congo gewesen war, entwarf 1890 den Plan, auf dem Wege Niger-Benué nach dem Tsadsee vorzudringen und hier den französischen Einfluß zu befestigen. Zur Beschaffung der nötigen Geldmittel wurde ein eigenes Syndicat du Haut-Benito et de l'Afrique centrale in Paris gegründet und im September 1890 schiffte sich Mizon nach der Nigermündung ein. Durch den Rio Forcado, einen der Mündungsarme, drang er ein, aber schon wenige Tage darauf wurde er von Eingeborenen überfallen, beraubt und verwundet — wie es heißt, im Auftrage der eifersüchtigen englischen Nigerkompanie. Dieses verursachte einen längeren Aufenthalt und abermalige Ausrüstung, so daß Mizon, den Niger und Benué aufwärts fahrend, erst im September 1891 nach Jola, der Hauptstadt Adamauas, gelangen konnte, die am südlichen Ufer des Benué an der Stelle liegt, wo die deutsche und englische Interessensphäre aneinanderstoßen. Der dortige Sultan trieb doppeltes Spiel mit Mizon, förderte aber schließlich seinen Aufbruch nach Süden, nachdem sich herausgestellt hatte, daß ein Vordringen nach Norden, zum Tsadsee, nicht möglich war, weil dort Kriege herrschten.

Mizons Reise vom Benué zum Congo.

Anfangs noch, bis Ngaundere innerhalb des deutschen Gebietes den Spuren Flegels folgend, gelangte Mizon bald in die unerforschte Region, welche die Wasserscheide zwischen Niger und Congo bildet, beziehungsweise zwischen den beiden großen Nebenflüssen derselben, dem Benué und Sangha. Nur von wenigen Negern begleitet, hat Mizon diese Strecke in vier Monaten durchwandert, bis er am 4. April 1892 bei der Insel Comasa am Sangha mit seinem alten Vorgesetzten, de Brazza, zusammentraf.

Die unbekannte Strecke, welche auf der vorläufigen, hier wiedergegebenen Karte Mizons eingetragen ist, beträgt zwischen 400 und 500 km. Südlich und südöstlich von Ngaundere fand er gut bebaute Hochebenen, auf denen eine Anzahl kleiner Flüsse entspringt, die sich vereinigen, um den Kadei zu bilden, der auch fälschlich Massiepa genannt wird. In Kunde wandte sich der Reisende der Bumbi entlang nach Süden und durch Gasa, das schon auf unsern Karten als wichtiger Elfenbeinmarkt eingezeichnet ist, nach dem Kadei zu, den er bis zu seinem Einfluß in den Sangha verfolgte. Hier traf er, wie schon gemeldet wurde, mit de Brazza zusammen, der vom Congo aus hierher vorgedrungen war. Der Sangha, dessen Unterlauf wir durch Cholet kennen lernten (Globus LIX, Seite 58), ist nun durch Mizon in seinem Oberlauf festgestellt worden und zeigt sich als einer der wichtigeren Congozuflüsse. Er mißt, wie wir jetzt sehen, etwa 1200 km Länge. Unter 3° 40′ wird er durch drei von Norden her kommende Zuflüsse, den Mambére oder Likela (Ikena) im Osten, den Bombi in der Mitte und den Massiepa oder Kadei im Westen gebildet; letzterer kann als der Hauptfluß gelten. Seine Quellen liegen etwa unter 6° 30′ im Süden der Stadt Ngaundere. Mizon, der seinem Laufe gefolgt ist, hat damit die beste Straße nach Adamaua gefunden, mindestens eine so gute wie der Benué. In Banana schiffte sich Mizon nach Europa ein, das er nach zwanzigmonatlicher Abwesenheit wieder erreichte. Es war ein kühner, für Frankreich und die Wissenschaft erfolgreicher Zug, dessen Gelingen namentlich von seinem Ausgangspunkte abhing. Derselbe hat gezeigt, daß das Hinterland von Kamerun am besten von Norden und Osten her zu erforschen ist, also in umgekehrter Richtung, wie es bisher geschehen ist.

Die Tjusi oder Götzen der Minussinskischen Tataren.

Über diese wenig bekannten Götzen verdanken wir D. A. Klementz einen sehr wichtigen Bericht. (Iswjestija der Ostsibirischen Sektion der K. Russ. Gesellschaft, Bd. XXIII, Heft 5 u. 6. Irkutsk 1892.)

Tjus ist bei den Völkerschaften türkischen Namens dasselbe, was Ongon bei den mongolischen Burjäten, nämlich eine äußerliche Darstellung der von ihnen verehrten — fast ausschließlich bösen — Geister, denen sie alle Unglücksfälle, Krankheiten, Mißerfolge auf der Jagd ꝛc. zuschreiben, so aber, daß jeder einzelne nur bestimmte Übel verhängen kann. Die Mitteilungen beziehen sich auf die Katschinzen, Sagajer, Beltyren, Koibalen und ganz besonders auf die Kisilzen. Klementz zählt 31 solcher Götzen auf (wahrscheinlich nur ein kleiner Teil ihrer gesamten Dämonenwelt) und beschreibt sie nach ihrer Form und ihrem Kultus. Die Form ist die denkbar einfachste, meist ein oder mehrere Lappen bunten Zeuges oder Stücke von dem Felle eines Tieres (Fuchs, Bär, Marder, Pferd, Ziege ꝛc.) an einem oder mehreren Stäbchen befestigt, manchmal auch die ganze Haut eines Tieres — wohl Urbilder oder symbolische Vertreter von Opfern und Opfertieren oder Teilen derselben. Auch der Kultus ist höchst einfach. Als Opfer (Speisungen) dienen Milch, Arak (eine aus saurer Milch bereitete Art Branntwein), Branntwein, Getreidekörner, Quark u. dergl., welche Dinge dem Götzen vorgesetzt werden. Um einen erzürnten Geist zu versöhnen, umgeht man den Tjus mehrere Male, verneigt sich vor ihm und besprengt oder begießt ihn mit Arak, Branntwein, Milch oder Wasser, oder räuchert ihn mit Talg oder Öl auf Kohlen. Bei solchen Zeremonien ist zuweilen die Assistenz eines Schamanen, in besonders wichtigen Fällen sogar die eines Kam nötig. Die Form dieser Tjus weist in das graue Altertum zurück. Von Anthropomorphismus, der bei den schwarzen Tataren und den mongolischen Burjäten bemerkbar ist, findet sich hier keine Spur.

H. Hofmann.

Japanische Blumenkunst.

Daß die Japaner eine nationale Vorliebe für Blumen haben und dieselben in viel ausgedehnterem Maße kultivieren als wir, wird uns von allen Europäern berichtet, welche Japan kennen. Auch in der nationalen Kunst spielen ja die Bäume und Blumen, welche der Volksgeschmack infolge langer Gewöhnung und Pflege lieb gewonnen hat, wie die Kirsch- und Pflaumenbäume, die Päonien, Lotus und Chrysanthemum, eine hervorragende Rolle. Aber daß diese Liebhaberei für Blumen, welche das ganze nationale Leben durchdringt, in den letzten vier bis fünf Jahrhunderten zur Entwickelung einer fein ausgebildeten Blumenkunst geführt hat, das ist eine Thatsache, welche erst kürzlich durch das große Werk des Engländers Conder der europäischen Welt enthüllt ist [1]). Conder ist Architekt im Dienste der japanischen Regierung und war zur Lösung des Problems, das er sich gestellt, nicht nur durch eine gründliche Kenntnis der japanischen Sprache, sondern auch durch bedeutende künstlerische Veranlagung befähigt. Er hat die Blumenkunst Japans zu seinem besonderen, jahrelangen Studium gemacht. Die Ergebnisse desselben sind in dem vorliegenden reich illustrierten Quartbande niedergelegt, dem wir die folgenden Mitteilungen entnehmen.

[1]) The Flowers of Japan, and the Art of Floral Arrangement. By Josiah Conder, Architect to the Japanese Imperial Government. With illustrations by Japanese artists. Yokohama, Kelly and Walsh, 1891; London, Low and Sons.

Der Ursprung des Blumenkultus ist jedenfalls religiöser Natur. Seine ersten Lehrer in Japan waren die Priester, welche im sechsten Jahrhundert von China aus den Buddhismus einführten. Die buddhistische Lehre von der Belebtheit der Natur liegt dem japanischen Blumenkult wesentlich zu Grunde. Den Japanern, welche von dieser Lehre tief durchdrungen sind, scheinen Blumen und Pflanzen als lebende Wesen dieselbe Behandlung zu verdienen, wie man sie fühlenden Geschöpfen zuteil werden läßt. Deshalb muß der Blumenschmuck der Zimmer Leben und Wachstum atmen, und das Hauptziel der Blumenkunst besteht darin, Muster zu ersinnen, in welchen alle Bestandteile wirklich und gesund zu gedeihen scheinen. Daraus folgt, daß auf die Stengel und Stiele mindestens ebensoviel Aufmerksamkeit zu verwenden ist, wie auf das Laub und die Blüten. Um den Schein des Wachsens zu unterstützen, darf ferner kein Verstoß gegen die Blütezeit der verschiedenen Gewächse gemacht werden. Der Blumenschmuck innerhalb des Hauses muß genau der wirklichen Flora im Freien entsprechen. Nur die für die Jahreszeit passenden Pflanzen, wie sie in autorisierten Listen für jeden Monat zusammengestellt sind, dürfen zum Zimmerschmuck verwendet werden. Die Anzahl der Spezies in diesen Listen beträgt etwa 240. Hierbei muß man freilich berücksichtigen, daß das japanische Wort Hana eine umfassendere Bedeutung hat, als das ihm am nächsten kommende deutsche Wort „Blume“. Es schließt z. B. die Kiefer, Weide und Bambusstaude, die häufig zu Dekorationen verwandt werden, und viele andere immergrüne und blütenlose Stauden ein. Auch der Ahorn ist, sobald seine Blätter sich färben, eine der hauptsächlichsten „Herbstblumen“.

Da die Blumen nach der Meinung der Japaner als lebende Wesen anzusehen und zu behandeln sind, so werden nicht nur die Blüten, sondern alle Eigentümlichkeiten der betreffenden Pflanze oder des Baumes von dem japanischen Blumenkünstler liebevoll studiert. Für ihn hat ein Strauß oder ein Kranz oder eine Guirlande von der Art, wie sie bei uns im Westen so häufig sind, aus dicht gedrängten Knospen und Blüten mit Farn und anderm Grün zusammengebunden, weder Schönheit noch künstlerischen Wert; ja, eine derartige Behandlung erscheint ihm geradezu als Roheit. Er widmet seine Aufmerksamkeit in gleicher Weise den Linien der Zweige und des Stengels, den Formen und Oberflächen der Blätter und der Verteilung von Knospen und Blüten, und er strebt in seinen Mustern eine möglichst große Ähnlichkeit mit dem wirklichen Wuchse an. Daher haben die japanischen Blumenkompositionen alle einen mehr oder weniger offenen, linearen Charakter, in welchem die individuellen Formen von Stielen, Zweigen, Blättern und Blüten alle deutlich hervortreten. Die Wahl der Richtungen für die verschiedenen Stengel und Zweige ist die Grundlage aller Anordnung.

Niemand kann die Tafeln, welche Conders Werk beigegeben sind, prüfen, ohne die meisterhafte Kraft und Anmut der Linien zu bewundern; und ohne diese Illustrationen oder wirkliche Proben aus dem Leben zu sehen, kann man sich überhaupt keinen Begriff davon machen, bis zu welchem Grade die Japaner ihre einzigartige, vorzügliche Kunst vervollkommnet haben. Gleichmaß und Harmonie ohne Wiederholung und ein sorgfältiges Vermeiden von Symmetrie sind die leitenden Regeln dieser Kompositionen, — Regeln, welche mit der Natur selbst übereinstimmen und Raum gewähren für eine unendliche Mannigfaltigkeit der Muster. Eine dreilinige Anordnung, die aus drei Stämmen von verschiedener Länge mit kühnen Kurven besteht, ist die einfachste Form. Aus dieser lassen sich durch Veränderung der Richtung und Gestalt der Kurven und der Anordnung der Stengel unendlich viele Variationen bilden.

Was ferner die Auswahl und Gruppierung des Materials betrifft, so finden wir in dem japanischen System eine Reihe von Regeln, die fast sämtlich dem reinsten Kunstsinn entsprungen sind, wenn sich auch hin und wieder konventionelle Eigentümlichkeiten darunter mischen. Oft wird die Zusammenstellung vermittelst einer einzigen Art zu stande gebracht, oft mittels zweier oder dreier. In jedem Falle wird, wie bereits bemerkt, streng die Übereinstimmung mit der jeweiligen Jahreszeit inne gehalten, und es werden gewisse Unterschiede zwischen Pflanzen und Bäumen, zwischen Land- und Wasserpflanzen und zwischen den Gewächsen der Berge, Sümpfe und Thäler gemacht. Wenn mehr als eine Spezies gebraucht werden, wird die Mannigfaltigkeit durch Vereinigung von Bäumen und Kräutern erreicht, immer jedoch mit gebührender Berücksichtigung fester ästhetischer Prinzipien. So darf z. B. bei dreiliniger Anordnung nicht ein Baum zwischen zwei Kräuter oder umgekehrt gebracht werden, weil das einen schwächlichen oder lächerlichen Eindruck machen würde. Ebenso ist eine analoge Farbenanordnung verboten: eine weiße Blume zwischen zwei roten erscheint dem japanischen Geschmacke unnatürlich und häßlich.

Frühlingskompositionen müssen kraftvoll angeordnet sein, um an das lebhafte, frische Wachstum dieser Jahreszeit zu erinnern. Sommersträuße sind voll und üppig, Herbstmuster sparsam und dünn, Wintermuster vertrocknet und ärmlich. Mit gewissen seltenen Ausnahmen darf keine fruchttragende Pflanze gebraucht werden, so lange sie bloß Blätter hat; keine Bäume oder Kräuter, die zur Blütezeit Blätter tragen, dürfen nur mit den Blüten verwandt werden. Verboten ist es ferner, große Blüten in regelmäßiger Stufen- oder Reihenfolge anzubringen, schlaff niederhängende Blätter zu gebrauchen oder irgend eine Blume, die Blätter auf beiden Seiten hat, so zu befestigen, daß sie dem Beschauer direkt gegenüber steht. Hier wie überall müssen stets in erster Linie Harmonie und Naturtreue beobachtet werden. Überhaupt kann in Japan niemand die Blumenkunst praktisch ausüben, ohne sich eine gründliche Kenntnis von der Natur und dem Wachstum all der Bäume und Kräuter zu erwerben, die ihm möglicherweise unter die Hände kommen können; und bei denjenigen Pflanzen, die während mehr als einem Monat des Jahres gebraucht werden müssen, muß man auch noch genau ihre wechselnden Eigenschaften studieren.

Die Blumengefäße der Japaner zeichnen sich ebenso sehr durch Mannigfaltigkeit wie durch Schönheit aus. Jedes ist ein Kunstwerk in seiner Art, und jedes muß mit den Blumen, die es aufnehmen soll, in ästhetischem Einklange stehen. Es muß nicht nur in den äußeren Verhältnissen zu jenen passen, sondern es muß denselben Geist atmen, womit freilich nicht gesagt sein soll, daß eine völlige Übereinstimmung stattfinden muß: ein geeigneter, wohl berechneter Kontrast erzielt die gewünschte Wirkung manchmal noch viel besser.

Als Material der Blumenbehälter werden Holz, Porzellan, irdene Gefäße, Bronze, Messing, Eisen und Flechtwerk gebraucht und zu unendlich verschiedenartigen Formen von Vasen, Bowlen, Fäßchen, Schachteln, Schüsseln, Körben, Böten, Cylindern und andern Gegenständen verarbeitet. Gefäße zum Stehen, Aufstecken und Hängen sind die drei Hauptklassen. Eins der anziehendsten Kapitel in Conders Werk ist das, in welchem er uns diese Seite seines Gegenstandes mit ausführlichen Beschreibungen und reichen Illustrationen vor Augen führt.

Der Gesamteindruck, den jeder von Conders Darstellungen empfängt, ist die Überzeugung, daß Japan in der gesamten Pflege und Poesie der Blumenkunst der Kulturwelt des Westens weit überlegen ist. Gegründet auf dem Prinzip der Naturtreue, kann die Blumenkunst der Japaner nie aussterben, sondern ist vielmehr dazu berufen, andern Ländern zum Muster zu dienen. Schon aus Conders Werk läßt sich in praktischer Hinsicht sehr viel lernen; und wenn man dem System, welches es lehrt, in einigen unserer Kunstschulen und Kunstgärtnereien Eingang verschaffen und es dort durch eine kleine Schar japanischer Blumenkünstler selbst, die in alle Geheimnisse und Handfertigkeiten ihrer Kunst eingeweiht sind, lehren lassen könnte, so würden sie bald vieles unserer gegenwärtigen Methode beseitigen und das Unnatürliche und Häßliche in einer der wichtigsten Künste des täglichen Lebens bald durch das Naturgemäße und allein Schöne ersetzen.

Dr. J. Höfer.

Neue rumänische Arbeiten zur Ethnographie der Rumänen.

Mitgeteilt von Dr. Raimund Friedr. Kaindl.
(Czernowitz.)

Die rumänische Ethnographie entfaltet sich insbesondere infolge der Anregungen der Academia Romana in Bukarest in sehr beachtenswerter Weise. Fast alljährlich werden nämlich von dieser Akademie Preisaufgaben gestellt, auf deren Lösung reiche Belohnungen gesetzt werden. So wurde schon im Jahre 1882 die Arbeit „Der rumänische Landmann" von Gr. G. Tocilescu mit einem Preise ausgezeichnet, doch scheint dieselbe bisher noch nicht gedruckt zu sein. Später wurden die in Musik gesetzten Volkslieder von D. Vulpian prämiiert. Hierauf wurde der „Eliade-Radulescu-Preis" im Betrage von 5000 Franks für die beste Arbeit über „Die Hochzeit bei den Rumänen" bestimmt. Denselben erhielt im Jahre 1888 Fräulein Elena Sevastos für ihr eingereichtes Manuscript, das auch bereits gedruckt ist und einen Band von 406 Seiten füllt [1]). Die Verfasserin behandelt in demselben die verschiedenen Gebräuche vor und nach der Verlobung, die Zeremonien während der Hochzeit, und die dabei üblichen „Ovationen in gereimten Versen", welche gewissermaßen eine zweite Freiung des Mädchens und Glückwünsche für das junge Paar enthalten. Ein zweites Manuscript über denselben Gegenstand hatte S. Fl. Marian eingereicht, und da auch dieses von bedeutendem Werte war, so gewährte die Akademie dem Verfasser eine Unterstützung von 2000 Franks, damit er seine Arbeit vervollständige. Das Werk ist sodann im Jahre 1890 als ein stattlicher Band von 856 Lexikonoktavseiten erschienen [2]). Es zerfällt in drei Teile: „Vor der Hochzeit", „Die Hochzeitsfeier und das Hochzeitsmahl", „Nach der Hochzeit". Der Inhalt ist ein sehr reicher. Bemerkenswert erscheinen vor allem die Nachrichten über die an manchen Orten bestehenden Mädchenmärkte, auf denen eine Art von Kaufehe abgeschlossen wird; ferner der Bericht über Gebräuche, die an den Frauenraub erinnern; endlich die Mitteilung, daß gefallene schwangere Mädchen einem Weidenbaum angetraut würden. Reich ist auch die Zahl der beigegebenen Lieder und poetischer Ansprachen. — Seither hat die Akademie weitere vier Preisaufgaben gestellt; auf die Lösung jeder derselben ist ein Preis von 5000 Franks gesetzt. Die Themata sind folgende: 1. Die Hygiene des rumänischen Bauern. Wohnung, Kleidung und Beschuhung. Die Ernährung in verschiedenen Gegenden und in den verschiedenen Jahreszeiten. 2. Sitten und Gebäuche bei der Geburt und dem Begräbnisse der Rumänen. 3. Das Studium der rumänischen Märchen im Vergleiche mit den antiken klassischen und in Verbindung mit denen der benachbarten Völker und aller romanischen Nationen. Endlich 4. die volkstümliche Botanik der Rumänen vom Gesichtspunkte der Sitten, Gebräuche und der Volkslitteratur. Bisher ist nur auf die

---

[1]) Nunta la Români. Bukarest 1890.
[2]) Nunta la Români. Bukarest 1890.

zweite Frage ein Werk von S. Fl. Marian eingereicht worden, dem auch der Preis zuerkannt wurde. Derselbe Forscher hat übrigens schon früher auch für seine Volksornithologie der Rumänen von der Akademie einen Preis erhalten. Dieses letztere Werk enthält die Legenden und Lieder, welche die Rumänen über die verschiedenen, ihnen bekannten Vögel haben. Es umfaßt zwei Bände zu 438 und 423 Seiten [1]). Auch seine Sammlung von rumänischen Beschwörungsformeln und Zaubersprüchen ist auf Kosten der Akademie gedruckt worden (350 Seiten) [2]) und ebenso seine Färbekunst des rumänischen Volkes (55 Seiten) [3]). Schließlich hat die Akademie eine Sammlung von D. P. Lupaşcu, enthaltend Volksexorcismen gegen verschiedene Krankheiten, Zauberformeln und Rezepte der Volksheilkunde unter dem Titel „Medicina babelor“ veröffentlicht (128 Seiten).

Außer den genannten Werken, die zur rumänischen Akademie in Beziehung stehen, sind besonders noch folgende Arbeiten erwähnenswert. G. D. Theodorescu gab eine reichhaltige Sammlung von Weihnachtsgesängen, Hochzeitsreden, Bittliedern um reiche Ernte, Regengebeten, Beschwörungsformeln gegen Krankheiten, von lyrischen und epischen Liedern heraus [4]). J. Sbiera veröffentlichte eine Kollektion von Liedern, welche in der Bukowina zu Weihnachten, Neujahr, am Dreikönigstage und zu Ostern von jungen Leuten von Haus zu Haus gesungen werden; derselben sind auch Hochzeitsglückwünsche beigeschlossen [1]). T. T. Burada lieferte eine Beschreibung der verschiedenen Volksgebräuche bei den Begräbnissen und gab eine Sammlung von 43 rumänischen Klageliedern aus der Moldau, Walachei, Dobrutscha, Bessarabien, Bukowina, Siebenbürgen und Ungarn heraus [2]). Bedeutende Kollektionen von rumänischen Volksmärchen veröffentlichten P. Ispirescu [3]), J. Sbiera [4]) und J. P. Regetaanl [5]); jede derselben enthält viel wertvolles Material. Endlich möge noch auf mehrere Aufsätze verschiedener Verfasser über die rechtlichen Gebräuche des rumänischen Landvolkes hingewiesen werden, welche B. P. Hasdeu in dem Werke „Columna lui Traianu“ 1882 veröffentlicht hat. Dieselben handeln über die väterliche Gewalt, die Verwandtschaft, Rechte und Pflichten der Kinder, Adoption, Verlobung, Eheschließung, Mädchen- und Frauenraub, Ehescheidung, Erbrecht und Dienstverträge.

[1]) Ornithologia poporana româna. Czernowitz 1883.
[2]) Descântece poporane române. Suczawa 1886.
[3]) Chromatica poporului românu. Bukarest 1882.
[4]) Poesii populare române. Bukarest 1885. 719 S.

[1]) Colinde, cantece de stea si urari la nunti. Czernowitz 1888. 109 S.
[2]) Datine poporului român la inmormentari. Jassi. 158 S.
[3]) Legende sau basmele Românilor. Bukarest 1882. 404 S.
[4]) Povesti poporale romînesci. Czernowitz 1886. 324 S.
[5]) Povesti ardelenesci, 5 Teile, 1886 bis 1888. 79, 80, 87, 79, 85 S.

Aus allen Erdteilen.

— Dr. Oskar Baumanns Reise durch Masailand (S. 48) zum Viktoria-Nyanza stellt sich nach dem ersten Berichte des Reisenden als ein bedeutender geographischer Erfolg heraus, der in der Entdeckung eines bisher unbekannten großen Sees gipfelt. Der Bericht ist am 13. April 1892 von Kadoto, am Südostufer des Viktoria-Nyanza, abgegangen und schon am 13. Juli in Deutschland angekommen. Von Klein-Aruscha, südlich vom Kilimandscharo, marschierte Baumann in westlicher Richtung durch die Landschaft Balanga zum Manjarasee, der in unbestimmter Form auf unsern Karten verzeichnet ist. Derselbe ist 130 km lang und hat eine mittlere Breite von 30 km. Das Wasser ist bitter salzig und große Salzlager sind entlang der Ufer vorhanden. Baumanns Marsch ging am östlichen Ufer des Manjarasees entlang bis zu der am Südende gelegenen fruchtbaren Landschaft Umbugwe, in welcher ein schöner Schlag von Menschen lebt, welcher zahlreiche Rinder und Esel züchtet. Die Expedition ging alsdann am westlichen Ufer hin in nördlicher Richtung bis Ngorongo, das westlich vom Natronsee liegt, der durch Fischers Expedition bekannt ist. In Ngorongo wurde ein kleiner gleichnamiger Salzsee entdeckt.

Von hier aus schlug Baumann am 2. März eine westliche Richtung ein, geradenwegs auf den Spekegolf des Viktoria-Nyanza zu. Schon nach zweitägigem Marsche entdeckte er den neuen großartigen See Eiassi, von dessen Nordgestade aus er das entgegengesetzte Ufer nicht sehen konnte. Der verdiente Forscher, dem diese Entdeckung zufiel, war selbst davon überrascht, da bisher nicht die geringste Kunde von diesem See verlautete, während fast alle großen afrikanischen Wasserbecken vor ihrer Entdeckung durch Hörensagen schon bekannt waren. Die Masai, deren Raubzüge sich bis an den See erstrecken, berichteten Baumann, daß der See bis Iramba reiche, in welchem Falle er über 150 km lang sein würde. Seine Breite am nördlichen Ende wechselt zwischen 30 und 50 km. Ein von Westen, von Usukuma her kommender Strom mündet in den See; es kann dieses nur der Wembäre sein, dessen oberer Lauf auf unsern Karten verzeichnet ist und von dem man annahm, er münde in einen Sumpf. Am 29. März erreichte Baumann den kleinen Salzsee Dgarria und am 12. April erblickte er von den Höhen Kadotos den Spiegel des Viktoria-Nyanza. Das durchreiste Land war überall bewohnt, ausgenommen eine lange Strecke, auf der man während 20 Tagen keine Menschen sah. Wasser war überall genügend vorhanden. Im allgemeinen schildert Baumann die Gegend als ein wellenförmiges Weideland, unterbrochen von bewaldeten Strecken. Was das Klima betrifft, so kam nach Ersteigung der Wembäre-hochebene kein Fieberfall mehr vor und die Temperatur war eher zu niedrig als zu hoch zu nennen.

— Der Bericht über Dr. Montagues Gefangenschaft unter den Tugerekannibalen an der Südküste von Neu-Guinea, welchen der Globus (Band 61, S. 268) mitgeteilt hat und der hiernach in zahlreiche andere Zeitschriften übergegangen ist, wird von Nature (14. Juli 1892, S. 258) angezweifelt, weil kein englischer Missionar dieses Namens in Neu-Guinea bekannt und man über eine so wichtige Thatsache in England ohne Kenntnis geblieben sei.

Aber die Richtigkeit wird vollauf bestätigt durch die Mitteilungen des Kapitäns Scherpbier, von dem niederländischen Dampfer „Camphuys“, und die holländische Übersetzung des Berichtes über die Gefangenschaft Montagues, die dieser selbst englisch niederschrieb, durch den Hauptagenten der Dampfergesellschaft Op ten Noort in Batavia. Beides ist enthalten in der Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 1892; Nr. 4 (30. Juni), p. 506. Nur ist der Name des Kannibalenstammes, wohl infolge eines Druckfehlers, stets Fugere statt Tugere geschrieben. Beigegeben ist

Dr. Montagues Karte, die vom Morehead-River bis zur Marianne-Straße reicht und auf der zahlreiche neue Flüsse und Dörfer eingetragen sind.

— Das Tättowieren ist in Europa noch weit verbreitet und unser Vaterland macht in dieser Beziehung keine Ausnahme. Zumal bei der seefahrenden Bevölkerung und im Handwerkerstande ist es beliebt. Einige neue Beiträge zur Beleuchtung der Sitte in Deutschland bringen einige Briefe an Prof. Johannes Ranke in München, die dieser im Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft (1892, Nr. 6) veröffentlicht. Wie der Oberstabsarzt Dr. Seydel mitteilt, werden in München die Rekruten in den Kasernen von besondern Tättowierern behandelt. Unter 490 Untersuchten fand Seydel 47 Tättowierte, also beinahe 10 Prozent. Was die Art der Tättowierung betrifft, so waren die Zeichen des Handwerkes besonders reich vertreten; es wurden gefunden bei einem Müller: ein Mühlrad; bei einem Bader: zwei gekreuzte Rasiermesser; bei einem Metzger: Ochsenkopf und gekreuzte Beile; bei einem Bäcker: Semmeln und Bretzeln; bei einem Tischler: ein Hobel; bei einem Schmied: Hufeisen, Hammer und Zange; bei einem Kaminkehrer: Leiter, Besen und Cylinderhut; bei einem Schuster: Stiefel; bei einem Käser: Gestell mit Käsekessel. Meist sind diese Tättowierungen auf dem rechten, seltener auf dem linken Unterarm angebracht, oft auch mit dem Anfangsbuchstaben des Namens, mit der Bezeichnung des Regiments, in dem der Tättowierte dient, versehen. Manchmal findet man auch größere Figuren und kleine Kompositionen, einen Infanteristen in Feldausrüstung, Amor mit Pfeil und Bogen, oder Schrift und ganze Sätze, wie: Hoch lebe die Brauerei! Memento mori! Gott mit uns!

Ein königlicher Katastergraveur teilte Prof. Ranke mit, daß er sich „in diesem Fache" ausgebildet habe. Er beschreibt auch die von ihm benutzte Tättowiernadel, deren Spitze ein Dreieck, oder bei besonders dicker Haut ein Viereck bildet. Statt des früher in Übung befindlichen Pulvereinreibens führt dieser Tättowierer die Farbe flüssig ein, schon am dritten Tage wird die alte Haut abgestoßen und am achten Tage tritt die Zeichnung rein und kräftig hervor. Die Stiche der Tättowiernadel werden anfangs schmerzlich empfunden; nach einer Viertelstunde tritt Gleichgültigkeit ein und nach einer oder anderthalb Stunden ist der Operierte mit dem Schmerzgefühl ausgesöhnt. Der Katastergraveur hat im Turnverein bei mindestens drei Dutzend seiner Turnbrüder „diese brüderliche Einimpfung" vorgenommen, wohl mit dem vierfachen ins Kreuz gestellten F. In einer dritten Zuschrift wird erwähnt, daß in München sich auch Köchinnen, Kellnerinnen und Prostituierte tättowieren lassen.

— Bandeliers Reise nach Südamerika. Der bekannte New Yorker Mäcen H. Villard hat eine größere Summe zur eingehenden Erforschung der alten Kulturländer Südamerikas ausgeworfen und mit der Expedition dorthin Prof. Adolf Bandelier betraut, welcher durch seine fortgesetzten Studien und Arbeiten auf dem Gebiete amerikanischer Ethnographie, zumal in den spanisch-amerikanischen Ländern, besonders berufen ist, um in die Fußstapfen von Humboldt, Squier, Tschudi, Reiß, Stübel u. a. zu treten.

Nach dem Plane, den Bandelier entworfen hat, will derselbe nicht nur archäologische Ausgrabungen in Ecuador, Bolivia und Peru machen, sondern die Ergebnisse seiner Spatenforschung in Zusammenhang mit den ethnographischen Verhältnissen jener Länder und deren Geschichte bringen, sowie letztere sich aus den erhaltenen schriftlichen Denkmalen ergiebt. Und hierzu ist Prof. Bandelier, ein hervorragender Kenner der alten spanischen Litteratur über Amerika, besonders geeignet. Da er auch als Geograph vorgebildet ist, so wird auch die Geographie und der Einfluß der umgebenden Natur auf den Menschen in jenen Ländern von ihm aufgehellt werden. Die drei genannten Staaten lassen sich, nach ihm, ethnographisch und archäologisch nicht voneinander trennen, wie die primitive sprachliche Verbindung zwischen ihnen beweist. Bandelier steht auf dem Standpunkte, daß die Lebensweise aller Amerikaner ursprünglich auf denselben soziologischen Grundsätzen beruhte, und daß die Kultur bei ihnen örtlich nur dem Grade nach, nicht aber in ihrem Wesen verschieden war. Es ist daher wichtig, mit Rücksicht hierauf jene Cordillerenländer zu durchforschen, wo unter den Inkas die amerikanische Kultur ihre höchste Stufe erreichte.

Bandelier verließ San Francisco am 6. Juni 1892, um zunächst nach Bolivia zu gehen. Die Expedition ist auf drei Jahre berechnet und soll sowohl die Hochlande als die Küsten umfassen. Bleibt ihm Zeit übrig, dann will er auch die wilden Stämme am oberen Amazonenstrome und seinen Zuflüssen besuchen. Dr. Steffens.

— Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten nach Farbe, Geschlecht und Herkunft im Jahre 1890 ist der Titel eines neuen, vom Ministerium des Inneren in Washington herausgegebenen Censusbulletins. Die Gesamtsummen in den angeführten Beziehungen sind danach folgende:

Ganze Bevölkerung . .	62622250
Davon weiblich . . .	32067880
Davon männlich . . .	30554370
In Amerika geboren . .	53372703
In der Fremde geboren .	9249547
Weiße	54983890
Farbige	7638360

Wir entnehmen dem Bulletin ferner, daß in dem Jahrzehnt 1880 bis 1890 die Gesamtbevölkerung 24,86 Proz. zunahm, die Männer um 25,60, die Frauen nur um 24,02. Unter den Farbigen (coloured) versteht das Bulletin die Neger und ihre Mischlinge, die Chinesen, Japaner und „zivilisierten" Indianer. Während die Weißen um 26,68 Proz. in dem Jahrzehnt 1880 bis 1890 zunahmen, betrug die Zunahme bei den Farbigen nur 13,11 Proz. Die farbige Bevölkerung ist der weißen gegenüber mithin in der Abnahme, denn 1870 bis 1880 vermehrten sich die Weißen nur um 29,22 Proz., die Farbigen dagegen um 35,90 Proz. Indessen liegen in bezug auf letztere nicht ganz sichere Data zu Grunde; immerhin aber schreitet die farbige Bevölkerung keineswegs im gleichen Maße wie die weiße fort.

— L'étain celtique. Unter dieser Überschrift veröffentlicht der französische Archäologe Salomon Reinach im 3. Heft der Zeitschrift L'Anthropologie 1892 eine Mitteilung, die er in der Sitzung vom 20. Mai der Académie des Inscriptions gemacht hat. Vermutlich ohne meine Abhandlung „Der Ursprung der Bronze" (Ausland 1890, Nr. 20) zu kennen, kommt der bekannte Pariser Gelehrte mit fast wörtlich übereinstimmender Beweisführung zum gleichen Ergebnis, daß es nämlich im Altertum nur eine Bezugsquelle für Zinn gegeben hat, die britischen Inseln. Auch er hält das Wort κασσιτερος, das ich „offenbar keltisch" genannt habe und das die Sprachforscher bisher aus dem Griechischen, Semitischen, Sumerischen zu deuten suchten, für keltischen Ursprungs, und irrt nur darin, daß er im Namen der Kassiteriden die ursprüngliche Form, in der Bezeichnung des Metalles eine Ableitung sieht. Κασσιτεριδες ist aber genau so gebildet wie Ἑσπεριδες; so wenig es aber jemand einfallen wird, hiervon ἑσπερος abzuleiten, so wenig ist dies für κασσιτερος zulässig. Im ersten Teil dieses Wortes erkenne ich mit Reinach das in gallischen Namen häufige

cassi (auch lateinisch cassino und cassis gehört hierher), der zweite jedoch muß zur gallischen Wurzel tar gestellt werden, die im Flußnamen Tarus, in dem Götternamen Taranis und Taramnus, den Volksnamen Tarusates, Tarbelli, dem Ortsnamen Tarodunum enthalten ist. Auch unsere heutige deutsche Sprache hat von diesem Stamme noch der Ableitungen „zart, Zier". Beide Bestandteile dürften ursprünglich die Bedeutung „glänzend" gehabt haben, eignen sich also gut zur Bezeichnung eines Metalles, das durch seinen Silberglanz in die Augen fällt. Wenn der französische Forscher zum Schlusse die hochwichtige Frage „si les origines mêmes de la métallurgie du bronze ne devriaient pas être cherchées dans l'Europe occidentale" bejahen zu dürfen glaubt, so kann man ihm hierin nur zustimmen.

Ludwig Wilser.

— Ausbreitung der deutschen Sprache in Elsaß-Lothringen. Am 30. Juni dieses Jahres ist in 74 Gemeinden des Reichslandes die französische Amtssprache durch die deutsche ersetzt worden. Eine endgültige Gewinnung dieser 74 Ortschaften für die deutsche Sprache ist damit gegenwärtig noch nicht erreicht, wohl aber für eine verhältnismäßig nahe Zukunft angebahnt worden. Wie ein Kenner der Verhältnisse in der Beilage der „Allgemeinen Zeitung" (15. Juli 1892) dazu bemerkt, wurden bei der Wiedergewinnung Elsaß-Lothringens vorläufig 428 Gemeinden (ein Viertel sämtlicher Gemeinden des Landes) bei der französischen Sprache belassen. Es zeigte sich aber, daß unter diesen 9 Gemeinden mit deutscher Umgangssprache sich befanden, die dann 1877 auch deutsche Amtssprache erhielten. Am 1. Januar 1884 erfolgte die Einführung der deutschen Amtssprache in Metz und Diedenhofen und am 1. Januar 1890 in 28 weiteren Gemeinden; in allen diesen Gemeinden konnte dieses geschehen, weil die deutsche Einwanderung dort so stark war, daß die deutschredende Bevölkerung innerhalb derselben die Mehrzahl bildete. Metz z. B., eine rein französische Stadt, verlor durch die Option über die Hälfte seiner ursprünglichen Bevölkerung, die durch deutsche Einwanderer ersetzt wurde. Aehnlich verhielt es sich bei den Metzer Vororten (Ban St. Martin, Devant-les-Ponts, Longeville, Montigny, Plantières, Queleu, Sablon) und in den Grenzorten Novéant, Altmünsterol und Deutsch-Avricourt und vielen Industrieorten (Deutsch-Oth, Groß-Moyeuvre, Oettingen, Hayingen), wo deutsche Beamte und eingewanderte deutsche Arbeiter die Mehrheit ausmachen.

Was die jetzt neuerdings zur deutschen Amtssprache geschlagenen 74 Gemeinden betrifft, so liegen dieselben zumeist an der Sprachgrenze, enthalten deutsche Sprachreste und haben durch vom Militär zurückkehrende junge Männer deutschsprechenden Zuzug erhalten, so daß dort in der That eine zweisprachige, aber noch vorherrschend französische Bevölkerung vorhanden ist.

Was die Fortschritte des Deutschen unter der 1870 übernommenen nur französisch redenden Bevölkerung des Reichslandes betrifft, so antwortet die angezogene sachkundige Quelle: Wer 1870 nicht deutsch konnte, hat es auch jetzt nicht gelernt und wird es nie lernen. Dieser alte Theil der französisch redenden Bevölkerung wird niemals germanisiert werden; dazu fehlen der Wille und die äußere Nötigung durch geschäftliche Beziehungen ꝛc. und die deutschen Beamten bis zum Briefträger herab reden alle französisch. Unter Manteuffels Herrschaft, wo die „Schonung der Gefühle" eine Rolle spielte, wurde auch der Schulunterricht in deutscher Sprache vernachlässigt, so daß derselbe in den rein französischen Gegenden 15 Jahre lang keine Früchte getragen hat. Jetzt aber, wo der deutsche Sprachunterricht bei allmählich gesteigerter Stundenzahl thatkräftig in die Hand genommen wird, darf auf bleibende Unterrichtserfolge gerechnet werden. In etwa 20 bis 25 Jahren wird dann das im Reifealter für das öffentliche Leben stehende Geschlecht das Deutsche leidlich verstehen. Von dem gegenwärtigen mittleren und alten Geschlechte ist dieses aber niemals zu erwarten.

— Ueber Schädel der Adeligen und der Landbewohner (crânes de gentilshomes et crânes de paysans) aus den Grüften der Kirche Notre-Dame-de-Londres in Südfrankreich berichtet Professor G. de Lapouge in der Zeitschrift L'Anthropologie (1892, S. 317). Wie schon seine früheren Messungen an Schädeln aus der Stadt Montpellier, so hatten auch diese das gleiche Ergebnis, das auch mit den Erfahrungen der badischen anthropologischen Kommission übereinstimmt und vom genannten Forscher in folgenden Sätzen zusammengefaßt wird: 1) die Langschädel sind zahlreicher in den Städten, besonders den größeren; 2) sie sind zahlreicher in den höheren Bevölkerungsschichten; 3) in den alten Begräbnisstätten. Lapouge erkennt in den Schädeln des südfranzösischen Adels Verwandtschaften „à la fois avec la race délichocéphale blonde et celles des cavernes" und erklärt sich den Unterschied von der Landbevölkerung (Index 75, p. 82) durch die „superposition d'un clan de vainqueurs à un clan de vaincus". Ganz gewiß! Nur können wir nicht beipflichten, wenn der Verfasser behauptet, daß dieser „clan" keine Beziehung habe zur „conquête germanique". In einem Lande, das früher Gotia hieß und von wo Graf Raimund von Toulouse seine Ritter zum Kreuzzug führte, kann das germanische Blut nicht ganz verschwunden sein. Der sonst so vorurteilsfreie Forscher läßt sich hier durch die Abneigung des Franzosen gegen alles Germanische irreleiten. Die erobernden Gallier, wie später Goten und Franken, fanden im Lande einen Adel iberischen Stammes vor und verbanden sich teilweise mit demselben. Daher die vereinigten Merkmale beider Rassen an den Schädeln. Die Namen der mittelalterlichen Ritter und Sänger aus dem Lande sind fast durchweg germanisch: Guillem, Jaufre, Rudel, Rambaut, Bernart, Guiraut, Bertrand, Gautier, Guyot, Armand, Raimon, Aiméric, Gaucelm, Savaric = Wilhelm, Gotfried, Rudolf, Raginbald, Bernhard, Gerold, Bertram, Walter, Wido, Arnold, Raginmund, Emerich, Walchelm, Sabarich u. a. m.

Ludwig Wilser.

— In den letzten Jahren sind am Kaukasus größere Versuche mit Anlage von Rosenpflanzungen zum Zweck der Gewinnung von Rosenöl gemacht worden, z. B. im Kreise Kuba (Gouv. Baku), wo die Pflanzungen gut gediehen sind und günstige Erträgnisse lieferten. Die Bedingungen für die Kultur der Rose (Zentifolie) sind auch in Südrußland äußerst günstig. Im Gouv. Jekaterinoslaw erfrieren die Rosen nie und brauchen im Winter nicht zugedeckt zu werden. Die Preise sind hoch; man zahlt in Jekaterinoslaw für das Pfund Blumenblätter 40 bis 60 Kopeken.

H. H.

— Das Sultanat Dschohore auf der hinterindischen Halbinsel hat gegenwärtig 200 000 Einwohner, von denen nur 35 000 eingeborene Malaien, aber 150 000 eingewanderte Chinesen und 15 000 Javaner sind. Je mehr die Chinesen, die sich mit der Kultur des Gambiers und Pfeffers befassen, zunehmen, desto mehr nehmen die Malaien ab. Europäer wohnen 37 in dem Ländchen, darunter eine Anzahl englischer Ingenieure, welche eine Eisenbahn anlegen sollen. (Scottish Geograph. Magazine, Juni 1892.)

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 8.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Gletschermessungen in den Alpen.

Von Dr. G. Greim. Darmstadt.

Noch nicht gar lange ist es her, daß die Gletscherwelt der Alpen als eine wüste Einöde galt, die nie eines Menschen Fuß betreten könne, und kaum hundert Jahre sind vergangen, seit Saussure seine berühmte Besteigung des Montblanc ausführte. Natürlich ist es, daß auch die Gletscherforschung aus diesen Gründen erst in unserm Jahrhundert eine Gestalt gewann, die sie berechtigte, in die Reihe der Wissenschaften einzutreten. Aus früherer Zeit sind uns nur ungenaue Berichte über besonders große Vorstöße erhalten, und die von Baron Ramond in einem Anhang zu Coxe, Travels in Switzerland mitgeteilte Notiz, man habe 1789 bei Faucigny — aus Furcht vor einer neuen Eiszeit — durch in Spalten eingesetzte Tannen versucht, Messungen über die Gletscherbewegung anzustellen, kann nur durch ihr Alter den Anspruch machen, der Vorläufer der heutigen Gletschervermessungen zu sein.

Nachdem einmal, besonders durch die Schriften von Venetz, der Anstoß gegeben war, wandte man sich in der Schweiz mit großem Eifer der Untersuchung der Gletscher zu. Sehr bald gelangte man dann zur Überzeugung, daß dieselbe nur dann zu einem Ziele führen könne, wenn durch Messungen eine exakte Unterlage geboten sei. Der erste, der diese Ansicht in die That umsetzte, war der Solothurner Geistliche und Lehrer Franz Joseph Hugi. Er suchte vor allem in dem Jahre 1829 eine zu dem Zwecke genügende genaue Karte des Unteraargletschers herzustellen, indem er auf dem Firn, in der Nähe des sogenannten Abschwunges, eine Basis von beinahe $3^1/_2$ km Länge maß und daran die topographische Aufnahme anknüpfte. Da diese jedoch nicht genügend schien, ging Agassiz während seines bekannten Aufenthaltes auf diesem Gletscher, unterstützt vom König von Preußen, damaligem Fürsten von Neufchatel, in den Jahren 1841 bis 1846 an seine Untersuchung und schuf damit bekanntlich in jener Zeit dort einen Sammelpunkt für Gletscherforscher aller Länder. Er hatte durch seine vorausgegangenen Gletscherstudien die Überzeugung gewonnen, daß sich nur dann ein sicherer Fortschritt erzielen lasse, wenn man auf Grund geodätischer Aufnahme einen Gletscher längere Zeit beobachte. Als sein Mitarbeiter führte der damalige Ingenieur Wild aus Zürich eine trigonometrische Vermessung des Gletscherstückes zwischen Abschwung und unterem Ende aus, die an der ersten Stelle an einer Basis von 600 m begann und mit einer Kontrollbasis von 672 m Länge unterhalb des Eises endigte. Sie wurde an das trigonometrische Netz der eidgenössischen Vermessung angelehnt und die Höhen auf das Finsteraarhorn nach einer Berechnung von Eschmann bezogen. Sie stützte sich auf 15 Fixpunkte am Rande des etwa 8 km langen Gletschers und 18 Punkte, die durch hervorragende Steine der Mittelmoräne markiert waren. Durch Vorwärtseinschneiden von diesen Punkten aus wurde dann die Unterlage für eine topographische Karte im Maßstabe 1 : 10000 gewonnen. Ein Streifen von 150 m Breite quer über den Gletscher beim Pavillon Dollfuß wurde noch besonders im Maßstabe 1 : 1000 in der eingehendsten Weise aufgenommen, weil Agassiz den kleineren Maßstab nicht für hinreichend hielt, um Veränderungen der Oberfläche genau konstatieren zu können. Leider hat sich jedoch in der Zwischenzeit niemand gefunden, der eine Neuaufnahme veranstaltet hätte, die mit jener verglichen werden könnte.

Es war natürlich, daß ein derartiges Unternehmen Schule machte. Teils durch Gelehrte, die sich bei Agassiz selbst aufgehalten hatten, teils durch andere wurden in den nächsten Jahren an andern Gletschern in mehr oder weniger genauer Weise Vermessungen vorgenommen. So studierte Forbes, der sich bei Agassiz 1841 auf dem Aargletscher befand, in dem Jahre 1842 das Mer de glace. Er wählte für seine Karte den Maßstab 1 : 25000, da es ihm weniger darauf ankam, besonders detaillierte Einzeichnungen darauf vorzunehmen, als die Beziehungen zwischen Beobachtungsresultaten und den topographischen Verhältnissen darzustellen. In den Ostalpen suchten als erste die Gebrüder Schlagintweit 1846 bis 1848 die topographische Grundlage für eine Bearbeitung der Pasterze zu schaffen, indem sie mittels einer

genauen Triangulation und à vue-Einzeichnungen die Aufnahmen der österreichischen Spezialkarte auf den Maßstab 1 : 14400 brachten. Für die Beobachtung der Ötzthaler Gletscher wurde dann die österreichische Generalstabskarte auf 1 : 72000 ergänzt und auf dem Vernagt- und Hintereisgletscher zur Gewinnung von Fixpunkten kleine Triangulationen ausgeführt. Die folgenden Arbeiten von Tyndall am Mer de glace 1857 und Grad und Dupré 1869 am Aletschgletscher hatten die Herstellung genauer Karten nicht in ihr Programm aufgenommen.

Ein neues Leben erhielten die Vermessungen, als der schon 1868 im Schweizer Alpenklub gemachte Vorschlag der Gletscherforschung mit Beschränkung auf genaue Erforschung des Rhonegletschers 1874 ins Leben trat und unter gemeinsamer Unterstützung durch den genannten Verein und die Schweizer naturforschende Gesellschaft von dem eidgenössischen topographischen Büreau in Angriff genommen wurde. Während früher immer nur Einzelne derartigen Aufgaben näher getreten waren, wurde diesmal von einer ganzen Anzahl darin geschulter Leute unter Benutzung der früheren Erfahrungen die Erforschung des Rhonegletschers systematisch angefangen und durch bedeutende finanzielle Beihilfen auf längere Zeit ihre Fortführung gesichert. Nur ein Fehler wurde begangen, der sich wohl kaum wieder vollständig gut machen lassen wird, wie in neuerer Zeit auch Schweizer anerkannten. Außer kleinen Berichten Rütimeyers, einem größeren Forels 1882 und Helds 1890 und einer kleinen Karte in Heims Handbuch der Gletscherkunde besitzen wir bis jetzt keine allgemein zugänglichen Litteraturbelege für die Resultate der so großartig angelegten Arbeiten.

Der Rhonegletscher wurde als Objekt gewählt, weil er ein einfacher Gletscher ohne Zuflüsse ist, leicht zugänglich, in zentraler Lage der Schweiz und zu den größeren gehörig (Länge 10 km, Oberfläche 23 qkm). Die Grundlage der Karte bildete eine graphische Triangulation, die sich an eine gemessene Basis von 1130 m Länge im ebenen Vorterrain des Gletschers („im Gletsch“) anschloß und 59 Punkte an den Ufern des etwas über 3 km langen eigentlichen Eisstromes umfaßte. Die Fixpunkte sind durch Einmeißeln von Kreuzen in den Fels in einer so soliden Art bezeichnet, daß sie wohl eine große Anzahl von Jahren unverändert überdauern dürften. Die Höhen konnten an das über die Furka führende eidgenössische Präzisionsnivellement angeschlossen werden.

Die topographischen Aufnahmen des unteren Gletschers und seines Vorterrains, 1874 von Gosset begonnen, lieferte auf diese Weise noch im selben Jahre eine Karte im Maßstabe 1 : 5000 mit äquidistanten Horizontalen von 5 zu 5 m.

Infolge erneuten Vertrages des Schweizer Alpenklubs und des eidgenössischen topographischen Büreaus wurde in den Jahren 1882 und 1883 von Ingenieur Rosenmund die ganze Triangulation neu durchgeführt, indem dabei direkt, von der Linie Basodino-Six Madun der schweizerischen Triangulation für die europäische Gradmessung ausgehend, auf Grund genauer Winkelmessungen die Koordinaten von 68 Punkten berechnet wurden. 27 davon liegen im Firngebiete, darunter als höchste Erhebung der Umrahmung des Rhonegletschers der Dammastock mit einer Höhe von 3633 m. In denselben Jahren wurde eine topographische Aufnahme des oberen Gletscherteiles in 1 : 5000 und des Firngebietes in 1 : 25000 mit äquidistanten Horizontalen von 10 zu 10 m geliefert.

Zu dieser Zeit begann auch wieder in den Ostalpen ein neues Leben in den Aufnahmen. Es ist wohl hauptsächlich das Verdienst des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, dieselben — wenn auch nicht direkt — veranlaßt und späterhin durch finanzielle Beihilfen und insbesondere durch Publikation der Resultate in seiner Zeitschrift wesentlich unterstützt zu haben. Als erster untersuchte Richter den Karlinger- und Obersulzbachgletscher. Er steckte im Sommer 1883 im Vorterrain des ersten eine Standlinie von 300 m ab, bezeichnete für spätere Nachmessungen die Fixpunkte durch eingemeißelte Kreuze und Farbzeichen, knüpfte daran eine kleine Triangulation und nahm das Detail mittels Meßtisch auf. Auf diese Weise erhielt er eine Karte in 1 : 5000, die er später öfter durch Eintragung des jeweiligen Standes der Gletscherzunge ergänzte. Verschiedene Unzuträglichkeiten — unter anderm Zerstörung der Signalsteinmänner durch Hirten — veranlaßten ihn, sich ein anderes Studienobjekt auszuersehen, und so ging er noch in demselben Sommer unter Beihilfe des kaiserl. und königl. Leutnants O. Seefelder an die Aufnahme des Obersulzbachgletschers. Er benutzte dazu, wie bei der vorhergehenden Arbeit, die Ausrüstung der kaiserl. und königl. Mappeuroffiziere, die sich gut bewährte, bestehend in leichtem Meßtisch mit Diopterlineal, Bussole, Libelle und einem kleinen Theodolithen, der Winkeldifferenzen bis 5′ ablesen ließ. Ein Anschluß an die Originalaufnahmen der Militärmappierung schien wegen Verschiedenheit des Maßstabes nicht angängig, deshalb wurde in der mittleren Höhe von etwa 1888 m wieder eine Basis von 200 m gemessen und das Dreiecksnetz nach oben und unten daran angeschlossen. Zu den Höhenbestimmungen wurde ein im Terrain gefundener Punkt der Originalaufnahme in der Höhe von 2020 m benutzt, während die Himmelsrichtung nach drei trigonometrisch bestimmten Berggipfeln festgestellt wurde. Die Hauptpunkte wurden, wie beim Karlinger Gletscher, dauernd durch in den Felsen eingeschlagene und schwarz angemalte gleichschenkelige Kreuze oder quadratische Gruben bezeichnet, über denen man Steinmänner aufstellte. Ein im lockeren Schutt gelegener Punkt wurde markiert, indem man $^1/_2$ m langes, senkrecht eingeschlagenes Holzstück mit einer Steinplatte bedeckte und darüber einen Steinmann errichtete. Übrigens sollen sich als Signale Steinmänner mit einem großen, weißen Quarzblock als Kopf viel besser als Fahnen bewährt haben. Die auf diese Weise gewonnenen Resultate wurden ebenfalls in einer Karte in 1 : 5000 niedergelegt und durch spätere Eintragungen ergänzt.

Richter hatte bei diesen Aufnahmen eingesehen, daß dazu ziemlich viel Zeit nötig sei, er versuchte daher 1883, gelegentlich der Aufnahmen von Ötzthaler Gletschern, die photographischen Kopieen der Originalaufnahme 1 : 25000 draußen auf den Meßtisch zu spannen und vermittelst Diopterlineals die wünschenswerten Beobachtungen darin zu verzeichnen. Dies mißglückte jedoch vollständig wegen Ungenauigkeit der Originalaufnahme in bezug auf Einzeichnung alter Moränen und der Gletscherenden. Er benutzte deshalb die unten geschilderten kürzeren Methoden.

Unterdessen hatte man sich auch in weiteren Kreisen für Probleme der Glacialforschung zu interessieren begonnen und so gelang es Prof. Pfaundler, die Sektion Innsbruck des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins zu einer Unterstützung seines Antrages auf Vermessung des Alpeiner Gletschers in den Stubaier Alpen zu bewegen. Unter finanzieller Beihilfe durch den Zentralverein und werkthätiger Unterstützung von mehreren Kollegen nahm er im August 1886 die Zunge des genannten Gletschers auf. Er bezeichnete drei der vier Hauptpunkte, die mit besonderer Rücksicht auf die Dauer auf festem Fels sich befinden, mit solid eingelassenen Messingtafeln von 9 cm Durchmesser, die entsprechende Inschrift tragen, und Steinmännern. Ihre gegenseitige Lage wurde nicht durch Anschluß an eine Basis bestimmt, deren Ausmessung im vorliegenden Falle durch besondere Schwierigkeiten ungenau geworden wäre, sondern

durch Anvisieren einer größeren Anzahl Punkte von bekannter Lage und graphische Ausgleichung. Von hier aus wurden dann 108 über das ganze Terrain verteilte Punkte gemessen und zwar mittels gleichzeitiger Pointierungen durch zwei Theodolithe an verschiedenen Standpunkten. Diese Methode bietet außer der Kombination von Höhen- und Horizontalmessung den besondern Vorteil, daß jeder Punkt nur einmal begangen zu werden brauchte und dadurch das lästige Abpflöcken und Ungenauigkeiten beim zweimaligen Einstecken der Stange vermieden und eine Masse Zeit gespart wurde. Durch sinnreiche Einrichtung wurden Irrtümer in der Zusammengehörigkeit der Visuren ausgeschlossen. Die Vergleichshöhen stammen von früheren Messungen.

Es folgten nun schnell aufeinander die von Prof. Finsterwalder, unter Assistenz von mehreren andern vorgenommenen Messungen. 1886 wurde von ihm die Zunge des durch seine Vorstöße bekannten Suldenferners (Ortler Alpen) aufgenommen. Die Aufnahme stützt sich auf eine Basis von ungefähr 210 m, deren Größe durch mit Stahlschneiden versehene Stangen von 2,5 m Länge bestimmt wurde. Durch eine Libelle kontrollierte man ihre horizontale Lage auf den als Unterlage dienenden, verstellbaren Böcken. Die Höhen sind auf eine an den Gampenhöfen angebrachte Marke bezogen, deren Höhe aus der Originalaufnahme entnommen war. Die trigonometrischen Punkte, 13 an der Zahl, wurden durch 2 cm tief eingemeißelte, rot bemalte Löcher bezeichnet und mittels eines größeren Theodolithen bestimmt, während zum Anschluß der 31 Stations- und 439 Detailpunkte an das trigonometrische Netz ein sogenannter Taschentheodolith diente. Das Resultat war eine Karte in 1:5000, deren Kopie im halben Maßstabe der Zeitschrift einverleibt ist.

In ähnlicher Weise begann 1885 die Vermessung des Gliederferners, eines kleineren Gletschers im Pflerschthale, die 1887 beendet war. Die Winkelmessung geschah hier durchweg mittels Taschentheodoliths unter Anschluß der Höhen an einen trigonometrischen Punkt der Landesaufnahme, die Messung der Basis von etwa 110 m Länge durch Dreimeterstäbe, die auf Steinmänner gelegt wurden, welche eigens zu diesem Zwecke gebaut und mit dem Fernrohre genau ausgerichtet waren. Die Originalkarte erhielt ebenfalls den Maßstab 1:5000.

Neben diesen wurde noch im Sommer 1886 die Vermessung des Gepatschferners in den Ötzthaler Alpen in Angriff genommen und ebenfalls 1887 beendigt. Die Aufnahme konnte diesmal wegen der Ungunst des Terrains nur an eine sehr kurze Basis angeschlossen werden, dagegen wurde die Ausgleichung bei der Übertragung derselben auf die erste Dreiecksseite mit solcher Sorgfalt durchgeführt, daß der Fehler nur 0,4 pro Mille betrug. Das trigonometrische Netz, das einen Punkt der Landesvermessung mit einbeziehen konnte, bestand aus 17 Punkten, von denen aus die Stations- und Detailpunkte in der schon beschriebenen Weise bestimmt wurden.

Über die im folgenden Jahre begonnene Vermessung des ebenfalls durch seine Vorstöße bekannten Vernagtferners giebt Finsterwalder zwar einen recht anschaulichen, populären Bericht, die Veröffentlichung der Resultate steht jedoch bis jetzt noch aus. Bei dieser Vermessung wurde nach einer, an anderer Stelle gegebenen Notiz auch die photogrammetrische Methode in Anwendung gebracht, die wohl nach den Fortschritten, die sie in neuerer Zeit gemacht hat, die am meisten für derartige Aufnahmen geeignete sein dürfte.

Die Photographie wurde schon früher in den Dienst der Gletscherkunde gestellt, jedoch niemals zu Vermessungszwecken, sondern höchstens zur Unterstützung derselben in der Terrainaufnahme und dadurch zur Ersparung der manchmal zeitraubenden Handskizzen. Die gewöhnlichen Gletscherphotographieen sind dagegen zu Messungen nicht geeignet, jedoch ist nicht zu vergessen, daß sie für die Wissenschaft recht nützlich sein können als Bild von dem zeitlichen Stande des betreffenden Gletschers oder seiner Einzelheiten, aber nur, wenn sie mit genauer Angabe des Standortes, sowie dem Datum versehen sind. Großen Wert für die Wissenschaft dagegen besitzen jährlich vom selben Stande aufgenommene Bilder, wie solche Simony in der Dachsteingruppe angefertigt hat.

Es wurde schon hervorgehoben, daß die seither besprochenen Vermessungsmethoden natürlich ziemlich Zeit in Anspruch nehmen. Es können daher nur wenige Gletscher einer solchen umständlichen Behandlung unterzogen werden und man war deshalb darauf bedacht, andere Weisen ausfindig zu machen, um wenigstens über die wichtigsten Erscheinungen mit geringerer Mühe und Zeitaufwand verläßliche Notizen zu erhalten, vor allem über den Stand des Zungenendes. Das einfachste ist hier, das Ende des Eises durch eine Steinpyramide oder einen ähnlichen Notbehelf zu markieren. Das geht jedoch nur während der Rückzugsperiode des Gletschers, und außerdem ist man, wie Pfaundler sehr hübsch an dem Beispiel des Alpeiner Gletschers nachgewiesen hat, sehr oft im Zweifel, was man als das eigentliche Ende der Zunge ansehen soll. Dem ersten Übelstande kann man dadurch abhelfen, daß man einen Block (oder des zweiten wegen besser mehrere) in einiger Entfernung vom Ende mit Ölfarbe markiert und mit dem Bandmaß ihren direkten Abstand vom Eise möglichst genau zu bestimmen sucht. Daß man auch mit solchen einfachen Mitteln etwas erreichen kann, zeigt das Beispiel von Heim, der bei einer auf diese Weise angestellten Beobachtung des Hüfigletschers 1871 bis 1873 einen bedeutenden Rückgang des Gletschers auch im Winter konstatieren konnte. Auch in einer Instruktion des Schweizer Alpenklubs für Gletscherreisende, die dem Jahrbuch 1872 beigegeben ist, ist diese Methode mit Recht als einfach und praktisch aufgeführt und mit einigen Ratschlägen für schwierigere Fälle versehen, und es wäre nur zu wünschen, daß dieselbe von unsern Alpinisten recht häufig angewandt würde. In interessierten Kreisen wurde sie öfter benutzt und die alpinen Zeitschriften liefern dafür bis in die neueste Zeit so viel Beispiele, daß wir hier die Aufzählung der einzelnen aus Rücksicht auf den Raum unterlassen müssen. Als weiterer Ausbau des Verfahrens möge nur noch auf die Arbeiten der Sektion Meran des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins hingewiesen werden, die die Marken der Dauerhaftigkeit wegen in den Fels meißeln ließ, und die Arbeiten des Dr. Hans Heß im Auftrage der Sektion Nürnberg im Stubai, der die Markierungen mit photographischen Aufnahmen von bestimmten Punkten, die jährlich wiederholt werden sollen, verband. In größerem Maßstabe organisiert hat derartige Messungen die Sektion Monte Rosa des Schweizer Alpenklubs, die seit 1889 durch Förster und ähnliche Personen die Gletscher ihres Gebietes systematisch überwachen läßt, ein Beispiel, das hoffentlich bald und oft Nachahmer findet.

Einer ähnlichen Methode, die zwar nicht überall benutzt werden kann, jedoch bei geeigneter Anwendung zugleich auch Messungen der Ablation auszuführen gestattet, bedient sich Seeland schon seit 1880 an der Pasterze. Er markiert den Gletscherstand durch mit blauer, später roter Ölfarbe gezogene Linien an bestimmten felsigen Stellen des Randes und mißt einfach mit Bandmaß den Abstand von der Linie des vorhergehenden Jahres. Empfohlen wurde dies Verfahren schon von der erwähnten Gletscherinstruktion des Schweizer Alpenklubs für Ablationsmessungen, scheint aber, nach der Litteratur zu schließen, in der Zwischenzeit nicht verwendet worden zu sein.

Diese Art mit der genauen kartographischen Festlegung vereint zu haben, ist der Rhonegletschervermessung gelungen. Es wurden dort nämlich nicht nur jedes Jahr Stand und Gestaltung des Endes topographisch aufgenommen, sondern auch durch eine an den Rand gesetzte Steinreihe bezeichnet, die schwarz bemalt wurde. Es gewährt dies von der Furkastraße aus auch für den nichtfachmännischen Beschauer ein anschauliches Bild des Rückzuges.

Simony hatte 1855 versucht, die Länge des Gletscherendes am Langenferner vermittelst Höhenmessung durch ein Gefäßbarometer zu bestimmen; er legte jedoch selbst dieser Bestimmung wenig Wert bei, da der Gletscherboden vor dem Ende eben und deshalb für barometrische Messungen naher Plätze zu verschiedenen Zeiten nicht gerade geeignet war. Es dürfte sich diese Methode jedoch auch bei stärker geneigtem Gletscherboden und dadurch entstehenden größeren Höhendifferenzen aus vielen Gründen wohl kaum empfehlen.

Während diese Messungen alle sich mit der Bewegung des Gletschers weniger beschäftigen und nur danach streben, ihn in verschiedenen, gewissermaßen stationär gedachten Zuständen möglichst genau aufzunehmen, sind im Anschluß an dieselben schon in früherer Zeit Messungen vorgenommen worden, welche die Bestimmung seines Fließens zum Zweck hatten. Zuerst suchte man überhaupt Maßzahlen für die Fortbewegung zu erhalten, man konnte sich mit einzelnen Punkten begnügen; dann maß man die Bewegung ganzer Profile und ihrer einzelnen Punkte, und zuletzt suchte man den Weg eines einzelnen Eisteilchens auf das genaueste zu bestimmen. Der erste war auch hier Hugi, der 1829 auf dem Aargletscher einen Stein der Mittelmoräne mit einem eingemeißelten Kreuz versehen und von zwei Marken am Ufer aus einmessen ließ, um an ihm ebenso wie an seiner auf der Mittelmoräne errichteten Unterkunftshütte die Bewegung beobachten zu können. Auch Agassiz ließ während seines Aufenthaltes dort eine Anzahl besonders hervorragender Blöcke der Mittelmoräne zu diesem Zwecke einmessen. Er traf Anordnungen, um die Einflüsse des Ortes und der Zeit gesondert untersuchen zu können und ließ deshalb die Einmessungen auch zu verschiedenen Jahreszeiten wiederholen. Da er aber einsah, daß Beobachtungen an einzelnen Blöcken nicht ausreichten, ließ er in drei Reihen quer über den Gletscher Pfähle im Abstande von 50 und 100 m einschlagen und deren Fortschreiten zu verschiedenen Zeiten messen. Auf diese Weise wurde insbesondere der Unterschied der Bewegung zwischen Ufer- und Mittelpartieen zahlenmäßig festgestellt. Ein kombiniertes System wandten die Brüder Schlagintweit auf der Pasterze an, indem sie sich ihre Reihen aus Blöcken und Pfählen zusammenstellten. Diese Methode blieb lange Zeit in Anwendung, hat sich aber wegen des baldigen Ausschmelzens der Pflöcke infolge der Ablation nicht bewährt. Seeland wußte sich zu helfen, indem er den Pflock hinter einen Holzbock stellte und so das Umfallen verhinderte, weit einfacher ist aber die unten angeführte Anwendung von Steinen. Das Einsetzen von Stangen ist dagegen notwendig bei Messungen der Firnbewegung — die zuerst, wenn auch nur kurze Zeit, von den Brüdern Schlagintweit versucht wurde —, da die Steine dort bald versinken und nicht mehr ausapern, ja sogar die Stangen so bald verschwinden, daß, wie wir von Held erfahren, im Rhonefirn im Herbste immer andere oben aufgesteckt werden mußten und 1890 schon fünf übereinander standen.

Die genauesten Resultate auf dem Gletscher selbst geben wohl unstreitig die Messungen an Steinreihen, die auch am bequemsten zu behandeln sind. Im größten Maßstabe wurden dieselben am Rhonegletscher angewandt. Man legte dort quer über den Gletscher in Meereshöhe von 1800, 1890, 2420 und 2550 m Reihen dicht aneinander gelegter Steine, die an ihren Enden an trigonometrische Punkte angeschlossen und mit Ölfarbe bemalt wurden. Sie erhielten hiernach den Namen der schwarzen, grünen, gelben und roten Linie, von denen die ersten beiden sich anfangs unter, die andern über dem Gletschersturz befanden. Heute sind durch die Vorwärtsbewegung die ersten am Gletscherende gestrandet und die gelbe Linie ist zum größten Teile durch den Absturz durchgegangen. Im Abstande von 20 m wurden in die Reihen größere Steine eingefügt und zwar nach der obengenannten Reihenfolge 25, resp. 27, 51 und 53 Stück, die mit eingravierten Nummern versehen waren und Marken abgaben, an denen jährlich die vorwärts gerichtete, wie die seitliche Bewegung genau vermessen werden konnte. Ihre Lagenänderung im horizontalen und vertikalen Sinne wurde jährlich im September mit möglichster Präzision bestimmt und auf Karten im Maßstabe 1 : 1000 eingetragen. Diese Beobachtungsmethode hat sich deshalb sehr gut bewährt, weil bei richtiger Wahl der Größe die Steine an das Eis festschmelzen, jedoch nicht darin versinken. Freilich fielen oft auch Nummernsteine in eine Spalte, so daß nur ein Teil in dem betreffenden Jahre eingemessen werden konnte, sie erschienen jedoch infolge der Ablation später immer wieder an der Oberfläche und zwar an ihrem richtigen Platze in der Reihe. Diese Methode wurde dann auch bei den späteren Beobachtungen adoptiert und scheint, nach der Litteratur zu schließen, diejenige der Beobachtung an Pflöcken vollständig verdrängt zu haben. Zur Verbesserung machte Prof. Pfaff noch 1879 den Vorschlag, die Steine nicht in Reihen, sondern in Kreisen auf dem Eise anzubringen, da die Veränderung ihrer Form die Summe der Bewegungen, auch der seitwärts gerichteten, genau verzeichne. Kerschensteiner und Heß machten z. B. hiervon am Hochjochferner Gebrauch.

Durch derartige Messungen können jedoch die Einflüsse der Zeit nicht vollständig erkannt werden. Dazu, und um zu erfahren, wie sich die Geschwindigkeit mit dem Querschnitt des Eises ändert, ist es nötig, mehrere Jahre dasselbe Querprofil in bezug auf sein Fortschreiten zu untersuchen. Forel machte 1882 hierauf aufmerksam, und wohl auf sein Betreiben wurden von 1883 an in zwei Querprofilen von 40 zu 40 m Nummernsteine gelegt, in jedem folgenden Jahre genau eingemessen und wieder an ihren alten Platz zurückversetzt, um ihre Bewegung an derselben Stelle von neuem zu beginnen.

Wenn wir auch vermuten können, daß die Geschwindigkeit im Gletscher nach der Tiefe zu abnimmt, da aus den andern Messungen eine große Analogie mit dem Fließen eines Flusses sich ergiebt, sind doch auch hierfür bestätigende Messungen nötig. Agassiz versuchte zuerst solche anzustellen, indem er einen in Stücke zersägten Holzstab in ein ins Eis gebohrtes Loch einfüllte, weil er hoffte, die Stücke würden weiter unten wieder herauskommen und durch ihre verschiedene Lage Messungen über die Bewegungen in der Tiefe gestatten. Leider haben sich die Stabstücke später nicht wiedergefunden. Am Rhonegletscher suchte man durch gezeichnete Steine, die neben Nummernsteinen in Spalten versenkt wurden, zu besseren Resultaten zu kommen. Nach einiger Zeit, die sich aus den Ablationsmessungen vorher berechnen ließ, fanden sie sich im selben Abstande von dem Nummernsteine auf der Oberfläche wieder ein und zeigten dadurch, daß bis 30 m unter der Oberfläche, bis wohin die Versuche sich erstreckten, keine wesentliche Differenzen gegen die Oberflächenbewegung vorhanden sind. Zu andern Resultaten waren früherhin Forbes und Tyndall gekommen. Ersterer benutzte eine Spaltenwand am Glacier de Bois 1846 zu derartigen Messungen, Tyndall 1857 eine Eiswand, die an der Ostseite des Glacier du Géant entblößt

war, und beide fanden unten eine bedeutend geringere Bewegung als oben. Den leider verunglückten Versuch, in einer Eishöhle am Vernagtferner die Bewegung am Boden zu messen, machte 1888 Finsterwalder bei Gelegenheit seiner dortigen Aufnahmen. Er schlug einen dicken Eisenstift in die Wand der Höhle an einer in bezug auf die Oberfläche bestimmten Stelle, befestigte daran einen Senkel und richtete diesen auf einen kleinen Steinmann am Boden der Eishöhle. Als er nach einiger Zeit nachschaute, war jedoch infolge der starken Abschmelzung der Nagel herausgefallen und eine Messung unmöglich.

Pfaff erwähnte schon 1873, daß diese Beobachtungen für Beantwortung mancher Fragen nicht ausreichen. Vor allen Dingen wollte er zu entscheiden suchen, ob die Bewegung der Eisteilchen kontinuierlich oder ruckweise vor sich gehe. Er begab sich dazu an den Aletschgletscher, wo eine felsige Terrasse der Aufstellung eines Mikrogoniometers, das er dazu benutzte, besonders günstig war. Auf dem eingeebneten Gletscherrande wurde ein vierfüßiges Holzgestell aufgestellt und mit Steinen beschwert, damit es nicht umfallen konnte. Es trug in der Nähe des Fußes eine Anzahl Blechröhren, die wie die Auszüge eines Fernrohres ineinander steckten, an deren vorderster sich eine feine Nadelspitze befand. Die senkrechte Stellung wurde durch ein angehängtes Senkel kontrolliert. Die Nadelspitze zeigte dem Beobachter, freilich mit verschiedener Geschwindigkeit zu verschiedenen Zeiten, ein vollständig kontinuierliches Fortrücken im Goniometer, ebenso wie ein 8 m vom Ufer eingerammter Eisenstab mit 30 cm über dem Eise befestigter Skala, der durch ein 60mal vergrößerndes Fernrohr betrachtet wurde, das $^1/_5$ mm abzulesen gestattete. Im Jahre 1879 wandten sich Koch und Klocke in ihren bekannten Beobachtungen auf dem Morteratschgletscher denselben Fragen zu. Sie benutzten ein fest am Ufer aufgestelltes Fernrohr, an dessen Fadenkreuz sie die Bewegung eines Eisenstabes an zwei senkrecht aufeinander stehenden, an dem Stabe befestigten Skalen ablasen. Die Skalen waren in $^1/_2$ cm geteilt, Millimeter wurden geschätzt. Der Stab, der sie trug, wurde $^1/_2$ m tief ins Eis eingesenkt, ein 30 cm hoher Eiskegel darum geschüttet und mit Schutt und Steinen bedeckt, um das zu schnelle Ausschmelzen und Umfallen zu verhüten. Die merkwürdigen Resultate, die auf diese Weise gefunden wurden, daß nämlich die Bewegungen diskontinuierlich, teils abwärts, teils aufwärts erfolgten, forderten natürlich zur Kritik und Anstellung neuer Versuche auf. Pfaff beobachtete zu diesem Zwecke 1881 nochmals vier mit Skalen versehene Pfähle, die in einer Querreihe aufgestellt waren, jeden durch ein besonderes Fernrohr. Die Fernrohre waren durch kleinere, die auf entfernte, hohe Spitzen gerichtet wurden, gesichert. Diese erneuten Untersuchungen gaben ihm die Mittel an die Hand, für später folgende, auf Erfahrung beruhende Vorschläge über Aufstellung und nötige Stärke der Fernrohre und insbesondere über Messungen bei Nacht zu machen, die ihm wegen Nebel leider mißglückten. Zur Beobachtung in der Dunkelheit empfiehlt er Beleuchtung der Skalen von vorn durch Petroleumlampen in Blech- und Drahtgehäusen, was nach seinen Versuchen auf 100 m sehr gut angängig sein soll. Um Beobachtungen in der Mitte des Gletschers anstellen zu können, ist es nötig, ein größeres Fernrohr mitzunehmen, oder eines auf dem Gletscher selbst anzuordnen, dessen Bewegung vom Ufer aus bestimmt wird. So könnte es vielleicht vermieden werden, daß die Resultate innerhalb der Fehlergrenzen liegen, wie dies die Kritik für die zuletzt erwähnten Untersuchungen nachwies. Besonders ist für derartige Beobachtungen zu empfehlen resp. kaum zu umgehen das Zusammenwirken mehrerer.

Die ausführliche Darlegung eines Vorschlages von Simony, über den Kritik und Litteraturangabe in den Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 1881 sich finden, kann hier füglich unterbleiben.

Für die Theorie der Gletscherbewegung besonders wichtig sind außerdem noch eine Anzahl speziell physikalischer Untersuchungen, von denen wir jedoch hier nur die Temperaturmessungen erwähnen, weil sie gewöhnlich mit den andern in diesem Aufsatz betrachteten Messungen zusammen angestellt wurden. Schon Hugi hatte sich im Jahre 1832 in Spalten des Grindelwaldgletschers etwa 50 bis 60 m tief hinabgelassen und dort in Löchern, die in die Spaltenwände gebohrt wurden, die Innentemperatur des Gletschers zu bestimmen gesucht. Agassiz hatte den Unteraargletscher in der Nähe des Abschwunges bis auf den Grund durchbohren lassen wollen. Als sich aber Kosten und Schwierigkeiten immer mehr häuften, wurde die Arbeit eingestellt und der bis 60 m Tiefe gediehene Schacht zu Temperaturmessungen benutzt. Auch späterhin stellten Forbes u. a. noch vereinzelt derartige Beobachtungen an; die Schwierigkeiten, die sich der Beschaffung einwandfreien Materiales entgegenstellen, sind jedoch sehr groß, und daher kommt es, daß die wenigen vorliegenden Daten einer kritischen Diskussion nicht stand halten können. Mit Recht forderte im Hinblick auf diese Lücke Forel in Salzburg 1882 nachdrücklich zu Temperaturmessungen im Gletscherinneren auf, die neben den Messungen über die Einflüsse des Gletschers auf die Temperatur der Luft und andern damit zusammenhängenden Beobachtungen noch ein dankbares, aber schwer zu betretendes Feld für die Thätigkeit manches Physikers abgeben können.

Eine weitere wichtige Aufgabe für den Gletschervermesser ist die Bestimmung der Ablation, der Abschmelzung des Gletschers. Aus der Differenz zwischen ihrer Wirkung und dem vorrückenden Eisquantum bestimmt sich z. B. das Vorrücken, resp. der Rückzug der Gletscherzunge. Um die Gesamtablation festzustellen, sind mancherlei Untersuchungen, die sich zum Teil nicht auf den Gletscher selbst beziehen, z. B. Messung des Wasserquantums des Gletscherbaches, wie sie neuerdings in dankenswertester Weise Finsterwalder an mehreren Stellen der Ostalpen eingerichtet hat. Die vorbeigeführte Wassermasse wird hierbei auf die gewöhnliche Weise durch Profil- und Geschwindigkeitsmessungen bestimmt und haben im Verhältnis zu der kurzen Zeit schon sehr interessante Resultate ergeben. Freilich sind auch hier verschiedene Kautelen zu beachten, auf die der Kürze wegen jedoch nicht näher eingegangen werden soll. Auch Niederschlagsmessungen, insbesondere aus verschiedenen und auch größeren Höhen, Beobachtungen über Verteilung derselben auf Regen und Schnee, über Ausaperung der Firnfelder, Schneepegelmessungen, meteorologische Beobachtungen gehören dazu, um Einsicht in den Einfluß der die Ablation (und die Bewegung) bedingenden Faktoren zu erhalten.

Mit den größeren Gletschervermessungen wurden gewöhnlich nur Messungen der Oberflächenablation verbunden, und gerade bei der Rhonegletschervermessung ist das Fehlen der erwähnten korrespondierenden Nebenbeobachtungen sehr zu bedauern. Agassiz hatte sie bei den Untersuchungen des Aargletschers berücksichtigt und für gleichzeitige meteorologische Beobachtungen, Messungen der Aare u. s. w. möglichst zu sorgen gesucht. Die Oberflächenablation bestimmte er von dem Ausschmelzen in das Eis eingesetzter Stangen, die unter Umständen stündlich eingemessen wurden. Dieses Verfahren hat sich bis heute behauptet, und ist insbesondere bei der Rhonegletschervermessung ebenfalls zur Anwendung gekommen. Finsterwalder benutzte zu seinen Untersuchungen am Suldenferner statt der Stangen 50 cm lange, unten geschlossene Metallröhren, die mit Kältemischungen gefüllt, fest

in das Eis einfroren. Zum Schutze gegen das Auftauen wurden mit Eis gefüllte Holzkästen darüber gestellt, die bei der täglich dreimal stattfindenden Messung entfernt wurden. Natürlich werden die Ortsveränderungen der Objekte jedesmal von Fixpunkten aus genau bestimmt. In origineller Weise benutzten die Brüder Schlagintweit in den Jahren 1846 bis 1848 auf der Pasterze zu diesen Messungen außer den Pfählen auch Gletschertische.

Mit fast jeder Gletschervermessung ist das Nivellement eines oder mehrerer Profile quer über den Gletscher verbunden worden. Bei dem Rhonegletscher wurden hierzu diejenigen benutzt, in denen ursprünglich die vier Steinreihen lagen, und später noch vier Firnprofile zugefügt. Hauptsache ist natürlich, daß die Nachmessung jährlich wiederholt wird. Derartige Messungen sind nicht nur für die Bestimmung der Ablation wichtig, deren Differenz mit der nachgerückten Masse für das betreffende Profil sich daraus ergiebt, sondern auch für die Bewegung, die natürlich eine Funktion des durch dieses Nivellement erhaltenen sogenannten absoluten Eisstandes ist. Über die technische Ausführung derartiger Nivellements ist nichts Besonderes zu bemerken.

Überblickt man nochmals diese Bestrebungen, so staunt man über die Masse Arbeitskraft und Erfindungsgeist, die schon daran verwendet worden sind. Fast könnte es dann deprimierend wirken, wenn man damit die vielen noch offenen Fragen vergleicht, deren sich immer wieder neue aufthun. Anderseits aber erhebt auch wieder der Blick auf die schon erlangten Resultate und läßt erkennen, daß die viele aufgewandte Mühe der einzelnen sowohl, wie der beiden Alpenvereine, die in hochherziger Weise die Untersuchungen unterstützten, doch nicht vergebens waren. Immerhin bleibt aber noch ein weites Feld offen, das die Thätigkeit vieler in Anspruch nehmen wird, bis die Hauptfragen in befriedigender Weise gelöst sind.

An Litteratur lagen hauptsächlich zu Grunde: Die Zeitschrift und Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins; Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs; Pfaffs, Koch und Klockes Aufsätze in Pogg. Ann.; Schlagintweit, Untersuchungen über die physikalische Geographie und Geologie der Alpen; Agassiz, Études und Nouvelles études sur les glaciers; Forbes' Reisen in den Savoyer Alpen u. a.

Ein Ausflug nach dem Sinai.

Von Dr. Ermeling. Neapel.

Die Beobachtung und Auffindung kleinster Lebewesen führte mich an die Grenzen der libyschen Wüste einerseits und auf die Sinaihalbinsel anderseits, und nahm meine Spezialforschung auch den größten Teil meiner Zeit in Anspruch, so habe ich doch selbstverständlich nicht versäumt, auch als „Tourist" zu reisen und meine Beobachtungen kurz dem Skizzenbuche anzuvertrauen. Und aus diesem kann ich auch nur flüchtige Skizzen hier wiedergeben, denn nach den gründlichen Untersuchungen und den bekannten Berichten eines Tischendorf, Fraas, Palmer, Burckhardt, Lepsius, Nöldeke, Ebers und all der andern Vertreter der verschiedensten Wissenschaften wird es überhaupt schwer sein, noch etwas wirklich Neues über dieses oft bereiste und viel umstrittene Gebiet zu sagen. Vor allem Georg Ebers' Werk „Durch Gosen zum Sinai" giebt von der ganzen altberühmten Moseshalbinsel eine so glänzende, anschauliche Darstellung, daß sie kaum wird übertroffen werden können. Wie die meisten neueren Reisenden, so habe auch ich fast alle seine Schilderungen und Beobachtungen aufs genaueste bestätigt gefunden. Ich werde mich deshalb in meinen untenstehenden kurzen Mitteilungen oftmals auf ihn zu beziehen Gelegenheit haben.

Nach einem mehrtägigen Aufenthalte in Sues setzten wir zu Schiff nach dem anderthalb Stunden entfernten Ajun Musa, den Quellen des Moses, über; unsere Kamele hatten wir bereits auf dem Landwege vorausgeschickt. Dieser nördlichste Arm des Golfes von Sues, den wir soeben durchkreuzt haben, ist nach Ebers und den meisten andern Forschern jenes Schilfmeer der Bibel, durch welches die auswandernden Kinder Israel trockenen Fußes hindurchwateten, während der sie verfolgende Pharao mit seinem Heere in den zurückströmenden Fluten seinen Untergang fand. Allerdings haben Brugsch Pascha und andere in dem Sirbonischen See das Schilfmeer zu erkennen geglaubt; aber die Schwierigkeiten, die sich dieser Erklärung entgegenstellen, sind mindestens ebenso groß, wie in dem andern Falle. Heute freilich ist es selbst bei der niedrigsten Ebbe nicht mehr möglich, trockenen Fußes durch den Golf von Sues hindurch zu waten.

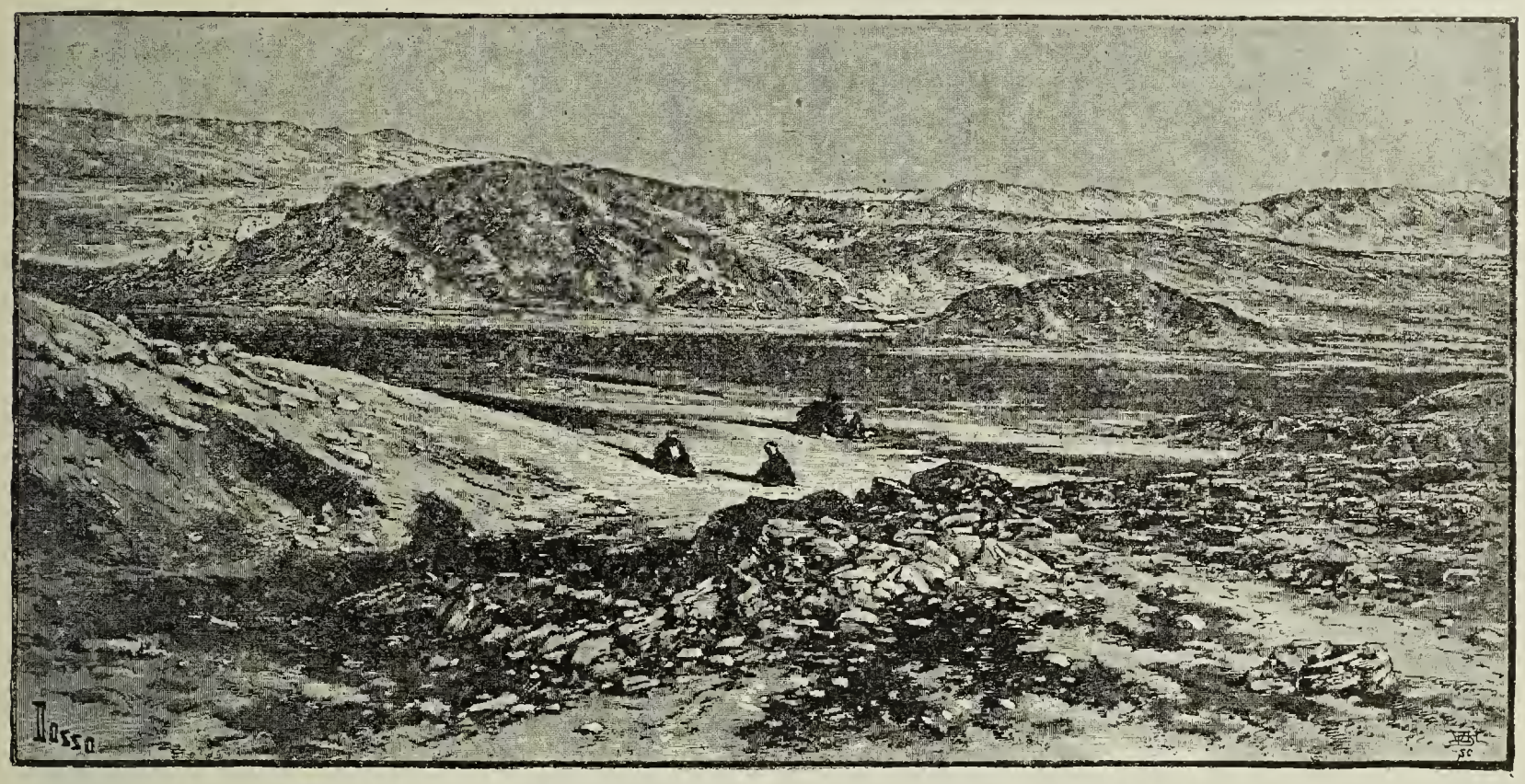
Die Oase Ajun Musa kennzeichnet sich schon von der Küste aus durch ihre grünenden Haine von Dattelpalmen, Tamarisken und Akazien inmitten der umgebenden Sandhügel. Es ist ein reizender Platz, und man kann es lebhaft begreifen, daß die Juden nach der langen Wüstenreise und der Errettung aus Feindeshand an diesen lieblichen Wassern Halt machten und Lobgesänge anstimmten. Vor der Vollendung des Süßwasserkanales, welcher Sues heute mit dem Nil verbindet, mußten die Einwohner von Sues von hierher ihr Quellwasser, wie auch ihr Gemüse holen. Der Mosesbrunnen war damals ein beliebter Ausflugs- und Sommerfrischenort und war auch noch wesentlich größer als jetzt. Heute versorgt der Kanal die Städter mit dem nötigen Wasser, und die Eisenbahn führt ihnen das Gemüse zu, während die Oase mehr und mehr versandet. Aber auch heute noch sind hier üppige Gartenanlagen mit Hülsenfrüchten, Zwiebeln, Rüben und anderm Gemüse.

Es war Abend, als wir am Mosesbrunnen anlangten. Die Sonne sank gerade in feuriger Pracht hinter die mächtige Kuppe des Djebel Ataka, der von der andern Seite des Golfes herüberwinkte. Ihre letzten Strahlen erleuchteten jetzt die blaugrünen Fluten des Roten Meeres, das seinen Namen bekanntlich nicht von der Farbe seines Wassers, sondern von dem Aussehen der umliegenden Berge erhalten hat. Rings um uns wiegten sich, von einer leichten Brise bewegt, die grünen Wipfel der Akazien und Dattelpalmen im Scheine der Abendsonne, während nach Osten hin unabsehbar die gewellte, gelbliche Fläche der Wüste sich ausdehnte. Es war ein herrliches Bild, in dem Anmut und Erhabenheit in wohlthuender Weise gepaart waren.

Früh mit Sonnenaufgang brachen wir am folgenden Morgen auf; denn bis zum Wadi Werdan, unserm heutigen Ziele, sind es neun bis zehn Kamelstunden, also eine tüchtige Tagereise. Langsam, sehr langsam geht es auf dem unebenen Boden vorwärts; die Kamele marschieren in langer Reihe einzeln hintereinander, und so oft sich irgendwo ein Dornenstrauch oder ein armseliges Pflanzenbüschel sehen läßt, strecken sie den Hals aus, um ein Stück davon zu erhaschen, und jeder Mund voll bedeutet für den Reiter einen unangenehmen Stoß. Man verwünscht bald diese kärglichen

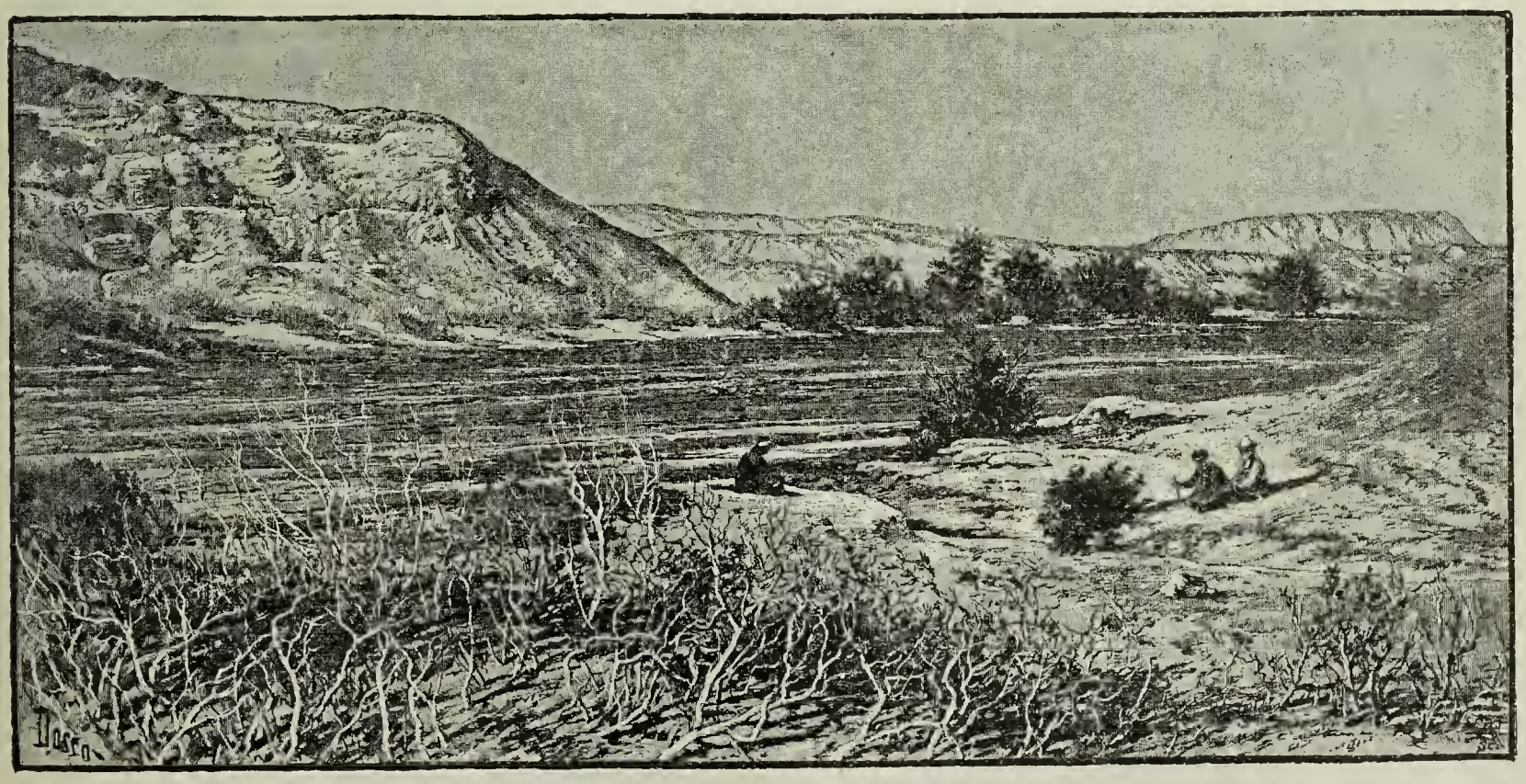
Spuren der Vegetation und freut sich, wenn man ganz trockenen Wüstenboden unter sich hat.

Gegen Mittag machten wir in dem Wadi el-Ahte zum ersten Male Halt, während unsere arabischen Diener mit den Lastkamelen weiterzogen, um im Wadi Werdan unser Nachtlager für uns zu richten. Die größere Hälfte unserer Tagereise liegt nun hinter uns, aber die eigentliche Hitze fängt jetzt erst an. Lange halten wir das Lagern auf dieser schattenlosen Ebene in einer wahren Backofenhitze nicht aus; bald nach Mittag setzen wir uns wieder in Bewegung. Das



Mara. Nach einer Photographie.

Meer, welches uns bisher im Westen begleitet hat und die mächtigen schroffen Bergketten der afrikanischen Küste, die fast in greifbarer Nähe vor unsern Augen lag, treten jetzt mehr und mehr zurück. Wir nähern uns den Gebirgszügen im Osten. Nach zweistündigem Ritte erreichen wir das Wadi Sodur, welches die Grenze zwischen der nördlicheren



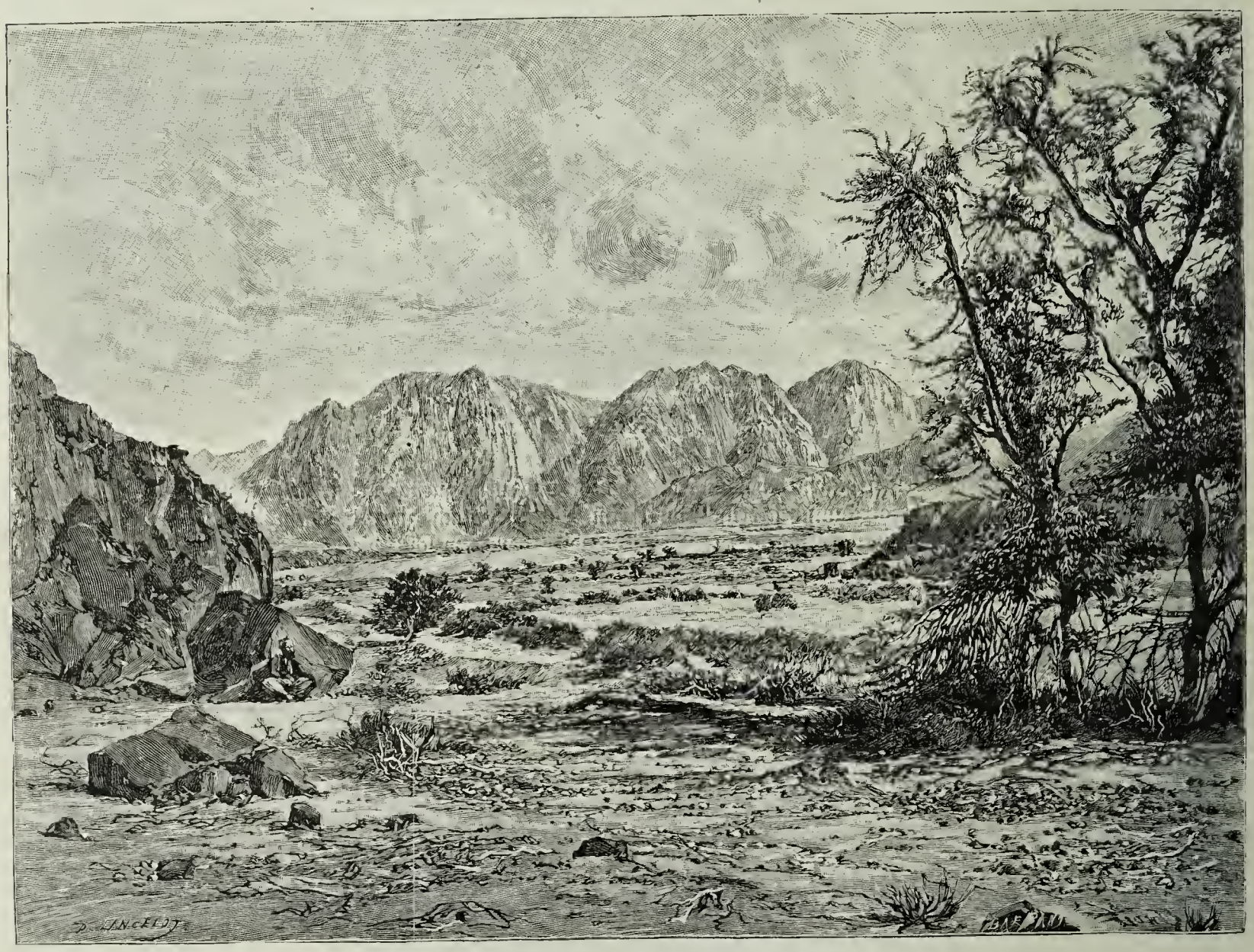
Elim. Nach einer Photographie.

er-Raha-Kette und dem Hauptgebirge et-Tih bezeichnet. In der Senkung zwischen den beiden Gebirgszügen erhebt sich der isolierte Djebel Bischr, in dessen Gebiet 1880 der unglückliche englische Topograph Palmer von Beduinen ausgeplündert und ermordet wurde.

Inzwischen machte die ungewohnte Sonnenglut sich uns in immer unangenehmerer Weise fühlbar. Wir mußten unsere Augen mit blauen Brillen schützen, um sie gegen schädliche Einwirkungen der von dem Wüstenboden zurückprellenden Sonnenstrahlen zu bewahren; im Gesichte und

im Nacken empfanden wir jenes lästige Jucken, welches uns von den Gletscherfahrten in der Schweiz nur zu gut bekannt war und bald ein völliges Abschälen der Haut im Gefolge hatte. Freilich gewöhnt man sich rasch an diese Kleinigkeiten. Als wir gegen 6 Uhr abends das Wadi Werdan erreichten, fanden wir dank der Fürsorge unseres Dragomans bereits alles trefflich für uns gerichtet, und nach einem Abendspaziergang und einem guten Mahle legten wir uns mit großer Befriedigung inmitten der Wüste zur Ruhe nieder.

Der folgende Tagemarsch brachte uns durch eine trostlos öde Fläche gegen 5 Uhr nachmittags nach dem Wadi Hawara, wo wir abstiegen, um die berühmte Bitterquelle zu besichtigen, welche hier auf dem Gipfel eines Sandhügels in einer $1\frac{1}{2}$ m breiten Grube zu Tage tritt. Dies soll jene bittere Quelle der Bibel sein, zu welcher Moses nach dreitägigem Marsche durch die Wüste gelangte. „Und sie wanderten drei Tage in der Wüste, daß sie kein Wasser fanden. Da kamen sie gen Mara; aber sie konnten das Wasser zu Mara nicht trinken, denn es war sehr bitter. Daher hieß man den Ort Mara (Bitterkeit; arab. morra = bitter). Da murrte das Volk wider Mose und sprach: Was sollen wir trinken? Er schrie zu dem Herrn, und der Herr wies ihm einen Baum, den that er ins Wasser, da ward es süß“ (Exodus 15, 22 bis 25). Die Araber kennen kein Gewächs, welches das Bitterwasser trinkbar macht und naturwissenschaftlich ist die Sache undenkbar. Was die Identifizierung des Ortes Mara selbst aber betrifft, so hält

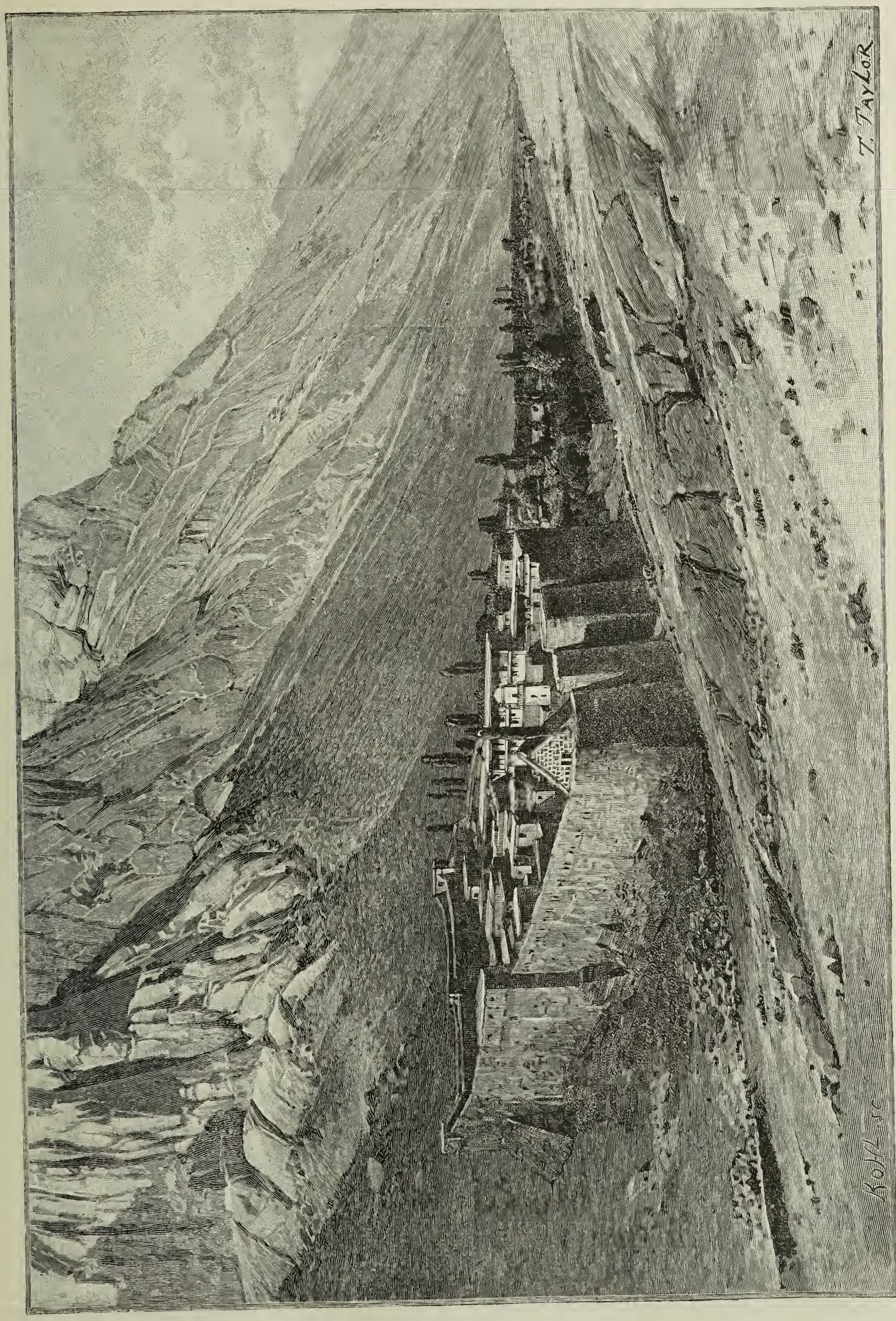


Wadi Mokatteb. Nach einer Photographie.

Brugsch Pascha im Einklang mit seiner oben erwähnten Hypothese die Bitterseen auf der Landenge von Sues für dieses Mara. Aus dem Wortlaut der Bibel läßt sich nichts dagegen einwenden, und wenn Ebers meint, es würden ganze Wälder von Bäumen nötig sein, um diese Seen trinkbar zu machen, so muß man anderseits darauf hinweisen, daß es etwas schwierig sein dürfte, ein ganzes Volk aus einer so kleinen Quelle, wie der zu Hawara, zu tränken.

Nur zwei Stunden sind es von hier nach dem Wadi Gharandel, dem Endpunkte unseres heutigen Tagemarsches. Unter Wadi verstehen die Araber eine Senkung oder ein Thal, durch welches die Wasser zur Regenzeit abfließen. Den größten Teil des Jahres hindurch sind sie trocken. Auch das Wadi Gharandel bot zur Zeit unseres Besuches nicht viel Wasser; aber nach der zweitägigen trostlosen Wüstenreise waren wir froh genug, wenigstens etwas frisches Wasser und einige grüne Pflanzen wieder zu sehen. Dieses Thal ist in der That wohl die größte Oase auf der ganzen Sinaihalbinsel. Buschwerk und Palmen und Tamarisken und Akazienbäume erheben sich überall, und Vogelgesang erfüllt die Luft. Dies soll jenes Elim sein, wohin die Juden von Mara aus gelangten: „Und sie kamen nach Elim; da waren 12 Wasserbrunnen und 70 Palmbäume; und sie lagerten sich daselbst ans Wasser“ (Exod. 15, 27).

Südlich vom Gharandelthal passiert man die drei Wadis Uset, Thal und Taijibe, die außer grotesken Gebirgsformationen nichts Bemerkenswertes bieten. Der Abend des dritten Tages fand uns wieder an der Küste des Roten Meeres bei dem Kap Abu Zenime, wo sich nach Ebers jenes Lager am Schilfmeer befand, von dem Num. 33, 10 die Rede ist.



Katharinenkloster auf dem Sinai. Nach einer Photographie.

Von hieraus, wo offenbar die Wüste Sin der mosaischen Erzählung ihren Anfang nimmt, führen zwei Hauptwege zum Sinai, ein östlicher und ein westlicher. Der östliche Weg läuft das Wadi Taijibe und Wadi Hamr entlang und zieht sich dann durch Sarbut el-Chadem und die Wadi Barak und Laboi (Lebwe) nach dem Wadi esch-Schech hin; der westliche hält sich zunächst am Meeresufer und tritt erst später in die Berge ein, wo er dem Laufe der Wadi Mokatteb und Firan folgt, um am Eingange des Wadi esch-Schech mit dem östlichen zusammenzutreffen. Wir schlugen den letzteren ein, der historisch interessanter ist. Nach einem mehr als dreistündigen Marsche durch einen schmalen, glühend heißen Küstenstrich langten wir endlich an dem Eingange zum Wadi Schellal an, wo wir im Schatten eines überspringenden Felsblockes zum ersten Male wieder etwas behaglicher unser Frühstück einnahmen.

Das Wadi Schellal ist eine schauerlich öde Felsenschlucht, die auf beiden Seiten von nackten Bergwänden begrenzt wird. Abwechselung giebt es hier nicht viel; ein Kessel folgt dem andern, jeder immer eine Stufe höher als der vorhergehende; der Horizont verändert sich wohl, und die Formen wechseln, aber der Gesamteindruck bleibt derselbe; diese kesselartig abgeschlossenen Hochthäler sind alle von derselben großartigen Wildheit und Einförmigkeit. Der Weg steigt ununterbrochen; der Übergang von einer Terrasse zur nächsten vollzieht sich überall fast unmerklich, bis man endlich am Nachmittage zu einer steilen Felswand gelangt, welche scheinbar alles weitere Vordringen hindert. Aber wenn man näher kommt, gewahrt man einen gut gehaltenen Weg, der überall die verbessernden Spuren der Menschenhand erkennen läßt. Alles steigt hier von den Kamelen, langsam und vorsichtig geht es jetzt aufwärts, und bald befindet man sich auf der Höhe des Passes Nakb el-Budra, wo sich ein Bild von überwältigender Wildheit und Großartigkeit den Blicken entrollt.

„Was meine Augen hier erblickten“, schreibt Georg Ebers (S. 141), der ebenfalls dieses Schauspiel genossen, „gehört zu dem Wunderbarsten und Eigentümlichsten, was die mannigfaltig bildende Natur geschaffen hat. Ich werde den Eindruck nie vergessen, den ich empfing. Wäre ich ein Maler, und hätte ich die Kraft, das Inferno des Dante zu illustrieren, hier stellte ich den Feldstuhl auf, füllte mein Skizzenbuch, und niemals würde es dem Darsteller der finsteren Gründe des Orcus an gewaltigen, grausigen, unbeschreiblich traurigen, unbändig wilden, unnahbar schrecklichen und großen landschaftlichen Motiven fehlen. Man möchte glauben, alle bösen Geister hätten bei dem Bau dieser harten, nackten, öden, dürren Klippen, Zacken, Zinken und Hänge ihre dem Leben feindlichen Hände gerührt.“

Und in diese trostlose Felsenwildnis führte Moses sein heimatloses Volk? Was kann ihn dazu bewogen haben? Ebers beantwortet diese Frage durch eine geniale Kombination, indem er nämlich auf die ägyptischen Bergwerke hinweist, deren Reste sich gerade hier in dem Wadi Maghara, einem Seitenthal des Wadi Mokkateb, finden. Wie zahlreiche Inschriften beweisen, haben die Ägypter hier mindestens seit dem vierten Jahrtausend vor Christus nach Kupfererzen und Türkisen gegraben, und eine alte Karawanenstraße führte von hier nach dem Roten Meere hinunter, wo die Erze in der Bucht von Ras abu Zenimu in Schiffe verladen wurden. Die letzten Inschriften in den Bergwerken stammen aus der Regierungszeit Ramses II., des bekannten Bedrückers der Israeliten; dann hören sie plötzlich auf. Diese seltsame Erscheinung deutet nach Ebers auf eine plötzliche und gewaltsame Aufgabe des Betriebes hin. Er glaubt aus verschiedenen Anzeichen mit Sicherheit entnehmen zu können, daß Ramses II. wie sein Nachfolger Menephtah jene Bergwerke des Sinai als Verbannungsort für politische Verbrecher benutzte, und daß sie namentlich auch viele jüdische Familien dahin schickten. Nach dem Untergange des ägyptischen Heeres im Roten Meere wollte Moses deshalb zunächst diese geknechteten Stammesgenossen, unter denen sich nahe Verwandte von ihm befinden mochten, befreien und sich durch sie verstärken, und vielleicht wollte er sich dann selbst der Bergwerke bemächtigen, um sie von seinem eigenen Volke betreiben zu lassen. Die kleine ägyptische Garnison, die nur etwa 700 bis 800 Mann betrug, konnte nichts gegen die mächtigen Auswandererscharen ausrichten. Hierbei ist zu bemerken, daß der Sinai des Alten Testamentes höchst wahrscheinlich in dem diesen Gegenden benachbarten Serbal und nicht in dem entfernteren, heute sogenannten Sinai zu suchen ist.

Das Wadi Maghara ist, wie gesagt, nur ein Seitenthal des berühmten Wadi Mokatteb, des „beschriebenen Thales“, welches sich vom Ausgange des Wadi Sidre bis zum Wadi Firan erstreckt. Das Thal ist ziemlich breit; im Norden wird es durch höhere Berge begrenzt, im Süden zieht sich eine Kette niederer Sandsteinfelsen mit zwanzig bis dreißig Fuß hohen Wänden hin, die dem Wanderer eine gute Ruhestätte und willkommenen Schatten bieten. Hier auf diesen Sandsteinwänden nun finden sich in einer Ausdehnung von etwa drei Kamelstunden jene zahlreichen, von rohen Abbildungen untermischten Inschriften, welche seit den Zeiten des Cosmas, des Indienfahrers (535 n. Chr.), die Aufmerksamkeit und Neugierde aller Durchziehenden erregt hat, deren Entzifferung aber erst in unserer Zeit den Bemühungen der deutschen Gelehrten Beer, Credner, Tuch, Levy und Nöldeke gelungen ist. Aus deren Untersuchungen hat sich dann mit Sicherheit ergeben, daß die Inschriften mit dem Auszug der Kinder Israel, womit Cosmas und noch neuerdings viele englische Theologen sie in Beziehung gebracht hatten, ganz und gar nichts zu thun haben. Ihre Abfassung fällt vielmehr in das erste Jahrhundert vor und die zwei bis drei ersten Jahrhunderte n. Chr. In den jüngeren Inschriften treten bereits christliche Namen und Zeichen auf, aber die letzten müssen spätestens im vierten Jahrhundert in den Fels gegraben sein; denn als Cosmas 535 diese Gegend besuchte, waren die Inschriften den einheimischen Bewohnern nicht mehr verständlich. Die Verfasser waren, wie zahlreiche Namen beweisen, größtenteils arabischen Stammes, aber sie haben sich beim Schreiben nicht ihres heimischen, sondern des aramäischen Dialektes bedient, welcher in jener Zeit die Schriftsprache aller semitischen Völker bis an den Rand der Wüste war. Auch die Juden sprachen und schrieben seit den Makkabäerzeiten fast nur noch aramäisch, und es sind ja selbst Teile der Bücher Esra und Daniel in dieser Sprache verfaßt. Hin und wieder bemerkt man auch griechische und lateinische Schriftzüge. Die Schreiber dürften ihrem Stande nach meist reisende Kaufleute, ausziehende oder heimkehrende Krieger, oder auch Beduinen gewesen sein, die sich zu einem ihrer Nationalfeste begaben und ihre kurze Rast in diesem Thale benutzten, um sich in einer Inschrift dauernd und nachdrücklich dem Schutze der Götter zu empfehlen. Ebers hält überhaupt das Wadi Mokatteb für einen alten Festplatz.

Das Thal zieht sich sehr weit hin und geht allmählich in das Wadi Firan über, welches in seinem ersten Teile eine fast wasserlose Wüste, im zweiten dagegen eine äußerst fruchtbare Oase ist, in welcher Dattelpalmen, Tabak, Hanf, Mandeln, Feigen, Granaten und Orangen gedeihen. Gegen zwei Stunden dehnt sich das Thal von West nach Ost aus und ist dabei in seinem fruchtbaren Teile nur zehn Minuten breit. Himmelhoch steigen zu beiden Seiten mächtige Granit- und Porphyrwände empor, deren dunkelrote Färbung

sich wunderbar von dem Azurblau des wolkenlosen Himmels und dem frischen Grün des Palmenhaines unten im Thal abhebt. Vögel aller Art zwitschern in den Zweigen der Bäume, und einfache, niedliche Araberhütten lugen aus den Büschen hervor. Es ist ein Bild des Friedens und Segens, wie es üppiger und wohlthuender inmitten der umgebenden Wüste kaum gedacht werden könnte. Kein Wunder, wenn sich hier seit den ältesten Zeiten menschliche Ansiedelungen befanden. Auf einem Hügel sind noch heute die Ruinen des alten Faran sichtbar, welches in den ersten Jahrhunderten unserer Ära ein blühender christlicher Bischofssitz war, während sich nach dem Berichte des arabischen Historikers Makrizi zur Zeit des Auszuges der Kinder Israel hier bereits eine Niederlassung der Amalekiter befand.

Die Amalekiter waren mit den Ägyptern, die im Wadi Maghara (Dophka) ihre Bergwerke hatten, befreundet, und zu ihnen dürfte sich auch die ägyptische Besatzung von Dophka bei der Annäherung der Juden geflüchtet haben. Als die letzteren dann durch das Wadi Mokatteb weiter bis ins Wadi Firan vordrangen und somit die Stadt Faran bedrohten, zogen ihnen die Amalekiter nach Raphidim, d. h. dem wasserlosen, wüsten Teile des Wadi Firan, entgegen, und hier kam es zu der berühmten Schlacht, aus der die Kinder Israel durch Moses Gebet und Gottes Hilfe als Sieger hervorgingen. Die Oase fiel dadurch in ihre Hände, und sie ließen sich hier jetzt längere Zeit nieder.

Von hier aus hat dann Moses sich auf den Berg des Gesetzes begeben, in welchem die meisten Forscher heute den Serbal und nicht den Sinai erkennen. Schon seine äußere Gestalt macht den Serbal zu einer weit imposanteren Erscheinung als den Sinai; denn wenn er auch an absoluter Höhe hinter dem letzteren zurücksteht (er ist nur 2048 m hoch, der Sinai 2244 m), so ragt sein majestätischer Gipfel doch bei weitem höher über die umliegenden Gebirge hinaus als die Djebel-Musa-Gruppe. Außerdem würde man bei der letzteren ewig im Zweifel bleiben, welcher der drei Hauptgipfel denn nun der Berg Horeb ist. In den ältesten Zeiten scheint jedenfalls der Serbal für den Horeb angesehen zu sein, wofür unter andern auch die Wahl von Faran als Bischofssitz zeugt; und erst nachdem Justinian, um die Eremiten, die auf den Bergen zerstreut lebten, hinter schützenden Mauern zu sammeln, das Katharinenkloster anlegte, erst seit der Zeit beanspruchten die Mönche dieses Klosters jene Ehre für den Djebel Musa. Bei den Arabern hat der Serbal von jeher bis in die neueste Zeit die höchste Verehrung genossen. Inschriften, ähnlich denen zu Mokatteb, finden sich an vielen Felsen der Gipfel, selbst auf den äußersten Spitzen. Und auf dem Gipfel der höchsten Spitze gewahrt man noch jetzt eine aus Steinen kreisförmig zusammengesetzte Einfassung, in der die Beduinen ehrfurchtsvoll ihr Gebet verrichten.

Nach Osten hin findet das Wadi Firan in dem Felsenthor el Buweb seinen Abschluß. Aber schon eine halbe Stunde, bevor man dieses erreicht, tritt man aus dem Bereich der Palmbäume heraus. Sie werden von den immergrünen Tamarisken (Tamaris mannifera, arabisch Tarfa) abgelöst, welche in üppig reichen Waldungen den letzten Teil des Wadi Firan bedecken und sich noch weit über den Buweb-Paß hinaus in das nun folgende Wadi esch-Schech erstrecken. Damit sind wir in der Gegend des biblischen Manna angelangt. In diesem eine Stunde langen Tamariskenwalde wird noch jetzt alljährlich Manna geerntet. In der Maienzeit quillt aus den saftreichen Zweigen der Thuja ähnlichen Tamariske, durch den Stich einer kleinen goldgelben Schildlaus hervorgerufen, ein süßer, klebriger, honigartiger Saft, der gleich Tautropfen an den Zweigen hängt und bei heißem Sonnenschein geschmolzen zur Erde fällt. Er wird von den Arabern während der Monate Juni und Juli in lederne Schläuche gesammelt, gereinigt und teils als Würze ihrer flachen Brotkuchen verspeist, teils nach Kairo auf den Markt gebracht, teils an das Katharinenkloster abgeliefert, dessen Prior es seit alten Zeiten im Keller aufzubewahren und in kleinen Blechbüchsen den scheidenden Pilgern als Andenken an den Sinai mit auf den Weg zu geben pflegt. Schon im alten Ägypten war es unter dem Namen Manna oder Man bekannt, wurde zu Memphis in den Handel gebracht, und da diese Mannabildung nur auf den Tamarisken des Sinai vorkommt, da die Araber noch heute von einem „Herabregnen“ des Manna sprechen und die Zeit der Mannabildung mit dem Aufenthalt der Juden in der Mannagegend zusammenfällt, so kann über die Identität des heutigen mit dem biblischen Manna wohl kaum ein Zweifel sein.

Nach dem Austritt aus den Tamariskenwaldungen hatten wir noch stundenlang in glühendster Sonnenhitze zu marschieren, bis wir endlich nach dem Katharinenkloster, dem Ziel unserer Reise, gelangten. Auf dem Wege dahin passierte man das Grabmal des Propheten Ider Schech Salih, das größte Heiligtum der Wüste, zu dem die Beduinen alljährlich von nah und fern wallfahrten, um daselbst ihr großes Nationalfest zu feiern. Tischendorf hat ein solches Fest mit erlebt und in seiner Reisebeschreibung geschildert.

Das Katharinenkloster, welches im sechsten Jahrhundert durch Justinian hier gegründet wurde, ist nicht ein einzelnes Gebäude, sondern ein mächtiger, viereckiger Häuserkomplex, der von 12 bis 15 m hohen granitnen Mauern umgeben ist, um die Mönche vor dem Überfall räuberischer Beduinen zu sichern. Früher mußten die Insassen beständig auf ihrer Hut sein, und noch bis vor wenigen Jahrzehnten wurde jeder Fremde mittels eines Strickes zur Mauer hinaufgezogen. Heute ist das besser geworden; nachdem unsere Papiere und Empfehlungsschreiben geprüft waren, wurden wir durch eine Thür ins Innere geleitet und von den Mönchen freundlich willkommen geheißen. Das Innere macht einen sehr labyrinthartigen Eindruck; es ist in mehrere Höfe abgeteilt, um welche ringsum die Zellen der Mönche, die verschiedenen Kapellen, Vorratskammern, Bibliotheken, Werkstätten, die kleine Rüstkammer, die Fremdenzimmer u. s. w. herumlaufen, teils im Erdgeschoß, teils in den beiden Stockwerken. Von planmäßiger, symmetrischer Anordnung keine Spur. In den Höfen befinden sich Weinpflanzungen, Bäume und Gärtchen, vor allem aber zwei Brunnen mit ausgezeichnetem Wasser. An die Nordseite schließt sich der Klostergarten, zu dem man durch einen unterirdischen Gang geführt wird. Hier ziehen die Mönche alle Arten von Früchten, Blumen und Gemüse, und inmitten dieses idyllischen Platzes haben sie sich auch ihre letzte Ruhestätte auserkoren. In einem unterirdischen Mausoleum werden die Reste aller entschlafenen Bewohner des Klosters aufbewahrt; ihre Gebeine ruhen hier in seltsamer Weise nach Schädeln, Armen, Beinen, Rippen u. s. w. geordnet und geschichtet bei einander.

Das Leben im Kloster verläuft sehr eintönig und gleichmäßig. So einfach und schmucklos die Zellen der Mönche, so einfach und enthaltsam ist auch ihre Lebensweise, welche die strenge Regel des Basilius ihnen vorschreibt. Fleischspeisen sind ihnen verboten; Milch und hartgesottene Eier gehören schon zu den Ausnahmen; die lange Reihe der russischen Fastentage wird genau eingehalten, und den größten Teil des Jahres giebt es deshalb nichts als getrocknete Fische, Kräutersuppen, Oliven, Reisbrei und Bohnen auf dem Tische. Als Zukost dient Brot und ein guter Dattelschnaps. Die Speisen sind meist herzlich schlecht zubereitet, aber die Mönche vertilgen nichtsdestoweniger gewaltige Mengen da-

von; denn sie essen nur zweimal am Tage. Manche Reisende wollen die Mönche im trunkenen Zustande gesehen haben; ich muß gestehen, daß ich trotz längeren Aufenthaltes im Kloster ebensowenig wie Ebers hiervon etwas bemerkt habe.

Ein großer Teil des Tages und der Nacht wird mit Andachtübungen zugebracht. Die Zahl der Kapellen ist beinahe so groß wie die der Mönche selbst. Die meisten derselben sind recht anspruchslos; nur die in einem größeren Hofraume befindliche Hauptkirche, die Kirche der Verklärung, unterscheidet sich wesentlich von ihnen. Sie ist das hervorragendste Gebäude der ganzen Klosteranlage, ist im altbyzantinischen Basilikenstil erbaut und kann recht wohl bis in die Zeit der Gründung des Klosters zurückreichen. Georg Ebers hat sie uns in seinem oft zitierten Reisewerke bis ins Einzelne genau beschrieben. Das größte Heiligtum der Kirche ist die Kapelle des brennenden Busches, die hinter dem Altar an der Stelle angelegt ist, wo der Herr Moses erschienen sein soll. Man darf sie in Erinnerung an jenes göttliche Mahnwort, das einst an Moses erging, nur mit unbeschuhten Füßen betreten.

Kommt man aus der Kirche heraus, so bemerkt man zu seiner Überraschung gerade gegenüber eine ansehnliche Moschee, deren Halbmond sich friedlich neben dem Kreuze der Kirche erhebt, und die schon in der ältesten Zeit hier gestanden hat. Sie wird allerdings jetzt kaum mehr gebraucht und dürfte mit der Zeit verfallen.

Für den Gelehrten ist natürlich vor allem die Bibliothek von Interesse, in welcher Tischendorf 1859 den berühmten Codex Sinaiticus entdeckte, der sich heute in Petersburg befindet. Sie füllt drei Gemächer aus, und unter den Hunderten von Handschriften, die hier aufbewahrt werden, ist vielleicht auch jetzt noch mancher Schatz zu heben.

Daß ich nicht versäumte, auch den Sinaigipfel zu ersteigen, versteht sich von selbst. Aber die Besteigung desselben ist nun schon so unendlich oft ausgeführt und von so vielen Reisenden beschrieben worden, daß ich hier von einer erneuten Schilderung derselben füglich absehen kann.

Unser Rückweg führte uns zunächst wieder durch das Wadi esch-Schech. Am Ende desselben aber schlugen wir jenen östlichen Weg ein, welcher durch das Wadi Laboi oder Lebwe und das Wadi Barak nach dem oben erwähnten Sarbet el Chadem führt, jener alten Denkmälerstätte, welche zuerst von Niebuhr 1762 entdeckt wurde und seitdem gleich dem Wadi Mokatteb die verschiedensten Gelehrten angezogen hat. Sie gehörte der ägyptischen Kolonie an, welche die benachbarten Kupferbergwerke von Nabs bearbeitete. — In ihrem weiteren Verlaufe trifft die Straße dann am Ende des Wadi Taijibe wieder mit der andern zusammen, und von hier aus verfolgten wir denselben Weg, den wir auf unserer Herreise benutzt hatten. Noch einige Tagereisen durch das bekannte Gebiet, wo wir Muße hatten, all das Erlebte ruhig im Geiste zu verarbeiten und ein Postdampfer des Norddeutschen Lloyd trug uns bald wieder den heimatlichen Gefilden zu.

Afrikanische Poesieen.

Von Carl Meinhof.

II.

Neben den Tierfabeln giebt es eine ganze Reihe richtiger Märchen, die durchaus an unsere deutschen Kindermärchen erinnern. So erzählt man bei den Herero von der schönen Tjaratjoudjorondjoudjo (nach Brincker, Wörterbuch des Otji-Herero. Leipzig 1886, S. 332 f.). Es war einmal eine Frau, die hatte ein Töchterchen, das war sehr schön. Und alle Leute, die sie sahen, konnten sich nicht satt an ihr sehen. Und die Mutter verzog sie. Es waren aber in dem Dorfe noch viele andere Mädchen, die waren auch schön. Aber Tjaratjoudjorondjoudjo jauchzte, weil sie die Allerschönste war. Und die Mädchen gingen hin, die Lämmer zu weiden. Aber alle Leute, die vorbei kamen, fragten, wer das schöne Mädchen wäre — und die anderen Mädchen sagten es ihnen. Und sie machten der Tjaratjoudjorondjoudjo viele Geschenke. Und eines Tages waren auch wieder alle Mädchen zusammen und Tjaratjoudjorondjoudjo war unter ihnen. Da gingen sie zu den Schafhirten und fragten: „Kinder! Wir sind doch alle schön, welche ist aber am schönsten?“ Und sie antworteten: „Gewiß, seid ihr alle schön! Aber so viel dieser (Mittel-)Finger länger ist, als die andern, ist Tjaratjoudjorondjoudjo schöner als ihr alle.“ Da gingen sie zu den Rinderhirten und fragten ebenso. Und sie sagten: „Schön seid ihr alle, aber Tjaratjondjorondjoudjo ist doppelt so schön als Mbazuva und Rutangarauane“ (zwei berühmte Herero-Schönheiten). Da jauchzte Tjaratjoudjorondjoudjo. —

Das Ende der Geschichte ist tragisch. Die Genossinnen bringen aus Neid das schöne Kind beim Spielen um. Wem fiele dabei nicht das Motiv des Schönheitsneids in dem deutschen Märchen „Schneewittchen“ ein?

Spuren dramatischer Poesie finden sich mehrfach. Casalis teilt einiges mit (a. a. O. S. 54 f.), auch Bentley in seiner Grammatik der Kongosprache. Hierbei ist nicht zu vergessen, daß der Afrikaner ein geborener Schauspieler ist. Die Nachahmung anderer Menschen, der Stimmen des Waldes und der Wildnis versteht er in hohem Grade und übt sie nicht nur bei der Erzählung von Fabeln und Märchen, sondern auch bei dem Streiten vor Gericht, bei den Spielen, bei den Kriegstänzen. Indessen die Leistungen der Afrikaner in eigentlicher dramatischer Poesie haben sich, so weit bekannt, über dürftige Anfänge nicht emporgeschwungen.

Das Gebiet der Lyrik ist ebenfalls angebaut, wiewohl man hier oft ratlos vor solchem Verschen steht und nicht begreift, was es heißen soll. Die Leute singen gern, sie singen über alles Mögliche: Die Kraft ist schwach, allein die Lust ist groß. So singt man denn, was einem vor den Schnabel kommt. „Das schwarze Kalb der roten Kuh“ hebt einer an, und der ganze Chor fällt jubelnd ein: „Das schwarze Kalb der roten Kuh.“ Oder in Kamerun besingt man die Ankunft der Weißen:

„Der Berg von Bojongo hat die Weißen zuerst gefunden!“

Wenn Basuto den Acker umhacken, wobei sie sich bücken müssen, singen sie, damit niemand sich vor der Zeit von der Arbeit aufrichtet:

„Bücke dich, bücke dich! O! Er hat sich aufgerichtet, seine Mutter ist eine Hexe!“ (Endemann, Grammatik des Sotho, Berlin 1876, S. 194.)

Umgiebt man den Hof des Häuptlings mit einem Stangenzaun, so singt man: „Stangen des Hofs! Ja, wir bauen für den Häuptling, wir bauen für den Häuptling!“ (Endemann a. a. O., S. 195.) Ein längeres Liedchen besingt die Sternschnuppe und leistet das Mögliche im gemütvollen Unsinn:

„Ein Sternlein ist droben,“
„Es macht husch! Es macht plumps in den Born!“
„Es sagt: Maratatuvu (fabelhaftes Tier), jag' mir weg das Nilpferd!“
„Nilpferd, jage weg das Krokodil!“
„Die Tiere des Flusses, die einander lieben, geben einander Antwort!“
„Wenn der Ibis schreit, sagt der Frosch: Ich quake.“
(Nach Endemann a. a. O., S. 197.)

Es giebt außerdem eine ganze Anzahl Kriegslieder und Jägerlieder; die Kriegslieder etwa nach folgendem Rezept:

Kwi tši, kwi, tši, i χau, dži, χau;
U, i, zi, ye za in!obo, yamakosi;
Ni ya yi n!umela, kwi, tši, au, dži;
A, o, i ye, zi, ye, za in!obo yamakosi;
Ne n!umela, kwi, dži etc., etc.

Der eigentliche Inhalt dieses Sanges ist:

I ye za in!obo yamako'i,
Ni ya yi n!umela.

Zu deutsch:

Der Besieger der Könige kommt!
Ihr thut Abbruch seiner Majestät!

Und um diesen einfachen Gedanken herum tummeln sich die wilden, unnachahmlichen Kriegsschreie, die durch die tiefen Gutturalen (χ) und die Schnalzlaute (!) noch seltsamer und fremdartiger werden. (Vgl. L. Grout, a grammar of the Zulu language. London 1859, p. 428.)

Es giebt noch Spottlieder, Wiegenlieder, auch Liebeslieder. Dieselben sind aber entweder so schwer verständlich, daß sie einer längeren Erklärung bedürfen, oder so roh, daß man lieber auf die Mitteilung verzichtet. Bessern Ertrag verspricht ein Blick in das Gebiet der lehrhaften Dichtung.

Sprichwörter giebt es in Afrika unzählige. Und wie bei uns ist das Sprichwort gern einer Geschichte entnommen. Manches hängt mit der Tierfabel zusammen.

Wo wir sagen: Er hat sich zwischen zwei Stühle gesetzt, da sagt man bei den Wanyika in Ostafrika: „U nga nundu! Du bist wie eine Fledermaus!“ Der Sinn dieses seltsamen Wortes ist folgender:

Er ist eine Fledermaus, sagt man. Wenn er zu den Vögeln geht, sagen sie zu ihm: „Du hast Flügel, du fliegst; aber was ist das? Du hast Zähne? Auf keinen Fall gehörst du zu uns.“ Und wie er nun zurückkommt zu den Geschöpfen, die Zähne haben, aber keine Flügel, da sagen sie zu ihm: „Du hast Zähne, du kaust! Aber was ist das? Du hast Flügel, du fliegst? Du gehörst auf keinen Fall zu uns.“ Und so wird er von den gezähnten und beschwingten Geschöpfen vertrieben, flattert zwischen zwei Parteien und weiß nicht, wohin. Wenn deshalb jemand zwischen zwei Parteien in der Mitte steht, so sagt man: „Er ist eine Fledermaus“ (nach W. E. Taylor, a. a. O., S. 157 f.).

Casalis (a. a. O.) teilt eine Reihe von Sprichwörtern der Basuto mit, z. B.:

Es giebt Zügel für alles, nur nicht für die Zunge;
Man spielt nicht ungestraft mit einer Schlange;
Der Tod kennt keine Könige;
Der Hunger treibt das Krokodil aus dem Wasser;
Ein betrügerischer Mensch ist eine Nadel mit zwei Spitzen
u. s. f.

Als ein Beispiel dafür, daß auch die Regungen der kindlichen Liebe dem Afrikaner nicht fremd sind, möge folgendes Sprichwort der Herero dienen (Brincker, a. a. O., S. 288):

„Laß dir deinen Vater wegsterben, aber laß dir deine Mutter nicht wegsterben.“

Unter dem Einfluß des Arabischen haben die Suaheli das Sprichwort besonders gepflegt und bedienen sich auch dabei gelegentlich des Reims.

Als besonders sinnig möchte ich folgendes anführen (nach Taylor, a. a. O.):

Bitter Treue ist besser, als süße Falschheit;
Wer im tiefen Wasser fischen will, muß Meister im Fischen sein;
Dem Freunde geben heißt nicht wegwerfen; das ist Vorrat für die Zukunft.
Gott hat gesagt: Beschütze dich selbst, und ich will dich beschützen!

Auch die gefälligen Verse des Suahelidichters Bwana Muyaka bin Haji „über das Schweigen“ (Taylor, a. a. O., S. 32 f.) gehören zur Spruchdichtung. Ich habe versucht, sie in Reim und Rhythmus so viel als möglich dem Original nachzuahmen:

Schweigen, das ist ein mächtiger Klang!
Sagt ein Spruch der Alten uns fein.
Schweigen manchen Ritter schon zwang
In das Panzerhemd hinein.
Schweigen — sei vorm Schweigen bang!
Nimmer hielt ich's gering und klein.
Schweigen hat die Zukunft allein,
Hüte dich, Kind, vor dem Schweigen!

Schweigen ist ein schnelles Geschick,
Eh' man's dachte, bricht es herein.
Schweigen trübt mit Rauch meinen Blick,
Schließe schnell die Augen mein.
Schweigen bringt dich um dein Glück,
Ewig wirst du verloren sein!
Schweigen hat die Zukunft allein,
Hüte dich, Kind, vor dem Schweigen!

Schweigen — gieb auf das Schweigen acht!
Augen auf! Es fängt dich ja ein.
Schweigen zwingt zur blutigen Schlacht
Nimmt die Ruh, den Frieden dein.
Schweigen oft den Garaus macht,
Steigt wie der Falke zum Sonnenschein!
Schweigen hat die Zukunft allein,
Hüte dich, Kind, vor dem Schweigen!

Noch ein Sprichwort möchte ich anführen, das auf den heutigen Stand afrikanischer Poesie sich anwenden ließe. Es stammt aus Angola (Grammatica elementar do Kimbundu por Héli Chatelain. Genebra 1888/89, p. 142) und heißt:

Verachte nicht den kleinen Kern, es wird eines Tages eine große Palme daraus!

Spuren größerer geistiger Regsamkeit und Fähigkeit zu poetischen Leistungen hat der Afrikaner heute schon überall da gezeigt, wo er an der Hand der Missionare aus der armseligen Gedankenwelt seines Aberglaubens in bessere und reinere Regionen geführt ward. Eine neue Art der Poesie ist da entstanden, die den christlichen Einfluß nicht verkennen läßt, aber die so viel Ursprüngliches enthält, daß sie eigentlich mehr an althebräische Psalmendichtung, als an die modern-christlichen Weisen erinnert. Dieser Art ist „das große Lied“ des Kaffernpropheten Ntsikana, einer der wunderbarsten Leute dieses kraftvollen Volkes. Ein solches Lied ist auch das Lied des Mosuto Sevuschau:

Herr, wasche mich, ich will dich preisen,
Wasch mich mit dem Blute dein, ich will dich rühmen bei den Menschen.
Wir gehn dahin, wir vergessen,
Haben vergessen den am Kreuz.
Mensch, schau hin nach dem Berg, der Höhe von Golgatha,
Dem Hügel, da das Blut für die Menschen floß!
Wir haben gesehen, da der König litt mit Missethätern.
Töchter von Jerusalem, macht tief eure Stimmen,
Macht rot die Augen, weinet!

Es liegt uns so viel näher, den Afrikaner zu verachten, als ihn für gleichberechtigt mit uns anzusehen, und der Afrikaner weiß das. Ich kann nicht schließen, ohne eine kleine Fabel mitzuteilen, die sich hierauf bezieht, und die aus dem Lande der Wolof in Nordwestafrika stammt. (Nach Boilat, Grammaire de la langue Woloffe, Paris 1858 und Fr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft.)

Eines Tages schwebte ein Schmetterling von unvergleichlicher Schönheit über einer Blume. Eine erbarmungswürdige Raupe kroch über die Erde, welche zu dieser Blume gehörte. Der Schmetterling sagte zu ihr: „Ist das da eine Raupe?“ Sie sagte zu ihm: „Ja!“ Da ruft der Schmetterling: „Warum gehst du Schmutzige, auf meinen Weg? Pfui! Kind der Flüche! Ich aber, sieh, wie ich schön bin! Wahrlich Gott hat uns nicht denselben Ursprung gegeben! Ich schwebe zum Himmel auf, du kennst nur die Erde!“ Da sprach die Raupe: „Schmetterling, prahle hier nicht! All dein Farbenschmelz giebt dir kein Recht, mich zu beleidigen. Wir haben einen Ursprung. Wenn du mich beschimpfst, beschimpfst du deine Mutter. Die Raupe stammt von dem Schmetterling, der Schmetterling von der Raupe!“

Gewiß, der Europäer hat ein Recht, auf seine himmelansteigende Poesie stolz zu sein. Aber wir werden nicht zu gering denken von den Poesieen Afrikas, wenn wir uns daran erinnern: Der Schmetterling und die Raupe, sie haben einen Ursprung und sie haben ein Ziel.

Bücherschau.

Dr. E. Reyer, Ursachen der Deformationen und der Gebirgsbildung. Mit 8 Tafeln Abbildungen. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1892.

Der Verfasser versucht hier die Ursachen der Ruptur, Faltung, Hebung und Gebirgsbildung im engsten Zusammenhange zu betrachten und zu erklären. Er erkennt das Vorhandensein eines glutflüssigen Erdinneren, welches die meisten Geologen betonen, nicht an. Er gelangte zu dieser Vorstellung auf Grund der physikalischen Thatsache, daß im allgemeinen bei der Kristallisation Verdichtung eintritt, was eine Erstarrung der Erde von innen nach außen, und nicht umgekehrt, zur Folge haben müßte. Und so denkt sich der Verfasser denn auch das Erdinnere aus einem schlierigen, starrplastischen Magma bestehend. In gewissen Fällen wird dem Kontraktionsdruck bei der Gebirgsbildung Einfluß zugeschrieben werden können; die letztere aber im allgemeinen auf diese Ursache zurückzuführen, kann der Verfasser naturgemäß nach seinem Standpunkte nicht zugeben. Unerklärlich bei der Gebirgsbildung durch Rindenfaltungsprozeß erscheinen ihm 1. die tiefen Eruptionsrupturen, welche die Faltungszonen begleiten, 2. jene Gebirge, bei welchen der gefaltete Komplex auf einer Basis ruht, welche von der Faltung nicht ergriffen wurden. Zwei andere Hypothesen seien für die Gebirgsbildung noch in Betracht zu ziehen, das ist einmal jene, welche Verfasser kurzweg Onerarhypothese zu nennen vorschlägt, und dann die Thermalhypothese. Die Onerarhypothese sucht Senkungen durch Belastung, Hebung durch Entlastung zu erklären. Auch sie mag für diese Vorgänge eine gewisse Berechtigung, nicht aber kann sie allgemeinere Gültigkeit haben, da oft Sedimentierung und Aufschüttung von der Senkung überholt werden. Den größten Einfluß bei der Gestaltung unserer Erdoberfläche glaubt der Verfasser der von ihm näher begründeten Thermalhypothese zuschreiben zu müssen. Durch Belastung werden die unterliegenden Schichten erwärmt. Die Ablagerung von 30 m Sedimenten bewirkt eine Erhöhung der Temperatur um 1°. Wenn nun die lineare Ausdehnung der Felsen für 100° im Mittel um 1 pro Mille angenommen werden kann, so wird das bei 100 m etwa 3 pro Mille betragen. Berücksichtigt man aber weiter, daß die Ausdehnung vorwiegend nur nach einer Richtung sich vollziehen kann, nach oben nämlich, nicht aber auch seitlich, so dürfe für die lineare Ausdehnung nach oben etwa der dreifache Wert angesetzt werden, das wäre aber für 100 m ungefähr 1 Prozent. So würde eine 50 km mächtige Schicht durch Erwärmung um 500 m anschwellen. Da nun Sedimentation sich meist auf geneigter Unterlage vollzieht, so werden im Gefolge der Intumescenz immer Gleitbewegungen sich einstellen. Eine Anzahl von Gebirgsfaltungserscheinungen sind so nur verständlich, wenn man dieselben als durch Gravitation bedingte Gleitphänomene auffaßt; dazu gehören, daß Überschiebungen in der Richtung gegen die Landdepression streben, Falten sich gegen das ebene Land beruhigen, sich vor Hindernissen stauen und daß Querbrüche, welche das Faltgebirge durchsetzen, dem Gefälle entsprechen, welches das Grundgebirge aufweist. Emersion und Faltenbildung sind eng miteinander verknüpft. Ein Widerspruch mit dieser Theorie scheint darin zu liegen, daß in vielen Fällen hinter dem Faltgebirge das alte hypothetische Hochland fehlt, statt dessen ein terrestres oder marines Senkungsfeld vorliegt. Verfasser beseitigt diesen Widerspruch durch folgende Überlegung. Das Hochland verfällt der Erosion. Die Abtragung muß aber den entgegengesetzten Effekt hervorrufen wie Aufschüttung, es muß eine Abkühlung in den tiefer gelegenen Schichten eintreten, eine Zusammenziehung, Senkung. Senkung ist eine Folge der Erosion, Hebung eine Folge der Aufschüttung, das ist der Kern von Reyers Theorie. Wohl können auch Senkungen durch Aufschüttung entstehen, doch sind diese nicht unbegrenzt. Mit der erst allmählich sich vollziehenden Durchwärmung wird darauf immer die entgegengesetzte Bewegung durch Intumescenz eintreten. In Gebieten mit eruptiver Förderung erfolgt eine allgemeine Krustensenkung, dagegen wird die Oberfläche erhöht durch Aufschüttung. Nachdem die Senkung lange angehalten, ohne von der erst spät beginnenden Durchwärmung überboten zu werden, kommt der letztere Faktor zur Herrschaft, es erfolgt Thermalhebung und Verlandung. Dr. A. Sauer.

P. v. Melingo, Griechenland in unsern Tagen. Studien und Bilder. Wien und Leipzig, Wilh. Braumüller, 1892. 8°. 5 Mark.

Erfreulicherweise verbreitet sich in neuester Zeit die Kenntnis der Länder altgriechischer Kultur in immer weiteren Kreisen. In Frankreich erschien jüngst, außer einem bemerkenswerten Aufsatz Deschamps' in der Revue des Deux Mondes, von demselben Verfasser ein hübsches Buch: La Grèce d'aujourd'hui, mit dem das gleichzeitig erschienene Werk, das wir hier kurz anzeigen wollen, manche Berührungspunkte hat.

Des Herrn v. Melingo „Griechenland in unsern Tagen“ bietet die Beobachtungen und Erfahrungen eines Philhellenen, der längere Zeit in Griechenland zubrachte und mit der dortigen „Gesellschaft“, d. h. dem oberen Tausend, durch enge Bande verknüpft ist.

Nicht im Recht ist nach unsern Tagen Herr v. Melingo, ein Österreicher von Geburt, wenn er in der Einleitung schreibt: „Die zahlreichen Griechenfresser, unter denen leider die Deutschen obenan stehen, werde ich wohl nicht überzeugen; denn sie wollen nicht sehen und hören.“ Was hat z. B., allerdings früher, zur Zeit der größten Bedrängnis und Verlegenheit der Griechen, das kleine Bayern für die Griechen gethan? Und, um nur ein Beispiel herauszugreifen, es können sich die zahlreichen jungen Griechen, die ihre Bildung auf deutschen Hochschulen holen, wahrlich nicht über die Deutschen beklagen, die es überhaupt niemals an Gastfreundschaft Griechenland gegenüber haben fehlen lassen. Wer aber hat Ypsilanti eingesperrt, Rigas ausgeliefert?

Herr v. Melingo behandelt Athen und seine Bevölkerung, den Hof, das politische Leben, die Rechtspflege und öffentliche Sicherheit, das geistige Leben, die Kirche und den Volksglauben und die wirtschaftliche Lage mit offenbarer Kenntnis der Verhältnisse. Ein wahres Verdienst ist es, daß der Verfasser die Handelsverhältnisse und die Rechtspflege, von denen wir nur spärliche und sporadische Kunde erhalten, zum Gegenstand der Besprechung gemacht hat, und es ist nur zu bedauern, daß eine wenn auch kurz zusammengedrängte Rechts- und Gerichtsstatistik fehlt und bei Behandlung der wirtschaftlichen Verhältnisse und bei statistischen Angaben die Beziehungen zu Österreich-Ungarn ausschließlich berücksichtigt sind.

Wie alle neueren Reisenden berichten, und wie ich selbst aus Erfahrung weiß, ist die öffentliche Sicherheit auf griechischem Boden gegenwärtig ebenso wenig gestört als irgendwo in Mitteleuropa. Das hebt denn auch Herr v. Melingo gebührend hervor, flicht aber in seine Darstellung interessante Mitteilungen über frühere Zustände.

Dankenswert ist, daß der Verfasser die regelmäßigen Volksfeste beschreibt und über die religiösen Anschauungen und abergläubische Gebräuche manches nicht allzu Bekannte bringt. Auf einen Aberglauben, der in das Altertum zurückgeht, möchte ich hier besonders aufmerksam machen. Seite 188 wird berichtet, daß nach dem Volksglauben das Tragen eines Amuletts aus Jaspis schwangere Frauen vor schädlichen Einwirkungen eines Kalikantsarendämons oder einer Neraïda bewahren soll. Im Lexikon des Diogenecianos-Hesychios finden wir die Notiz: *ἀναβαλλάγόρας φάρμακόν τι καὶ λίθος ἐν Σάμῳ.* Von demselben Stein sagte Plinius n. h. 36, 152: volunt et partus contineri (*ἀναβάλλεσθαι*) adligato eo.

Schade, daß in dem so lesenswerten Buche ziemlich viele Setzfehler, z. B. Eros, „die rosensingerige Göttin“, stehen geblieben sind! Dr. L. Bürchner.

H. Sundermann, Kurzgefaßte niassische Grammatik. Moers 1892. 8°. IV. 110 S.

Dieses Büchlein ist, wie aus der Vorrede hervorgeht, die zweite Auflage der vor zehn Jahren in Batavia erschienenen „Kurzen Formenlehre der niassischen Sprache“. Der Verfasser, früher Missionar zu Dahana auf Nias, bemerkt in bezug auf die erste Auflage, er habe sowohl „Lob als Tadel geerntet“. Dies dürfte auch bei dieser neuen zweiten Auflage der Fall sein. Die Praktiker, denen es lediglich um die Erlernung der Sprache zu thun ist, werden das Buch loben. Dagegen werden die Sprachforscher, welche eine wissenschaftliche Beschreibung und Erklärung des Sprachorganismus erwarten, das Buch tadeln.

Die Sprache von Nias ist ein malaio-polynesisches Idiom, das zum westlichen (malaiischen) Zweige gehört, und speziell der Sprache der Batak auf Sumatra sich anschließt. Eine wissenschaftliche Behandlung jedes malaio-polynesischen Idioms ist heutzutage nur nach der komparativen Methode möglich. Dies dürfte wohl auch dem Verfasser bekannt gewesen sein und er hätte sich den Tadel ersparen können, wenn er meinen „Grundriß der Sprachwissenschaft“ in die Hand genommen und jenen Abschnitt, welcher über die malaio-polynesischen Sprachen handelt (Bd. II, Abteil. 2), studiert hätte.

Unter diesen Verhältnissen können wir die Arbeit Sundermanns bloß als eine systematische Materialiensammlung zu einer wissenschaftlichen Grammatik der niassischen Sprache betrachten. Gleich im ersten Kapitel, welches die Lehre von den Lauten und Buchstaben umfaßt, geht der Verfasser statt von den ersteren, verkehrter Weise von den letzteren aus. Und zwar ist es das holländische Alphabet, das seiner Lautlehre zu Grunde liegt. Dazu sind gewisse Erläuterungen notwendig. So bemerkt der Verfasser vom z, es werde „weicher wie im Holländischen gesprochen, mit einem schon dadurch bedingten d-Vorschlag“. Es ist also nicht z, sondern dz; zu den sogenannten Diphthongen rechnet der Verfasser auch oe, das aber eine Ausnahme bildet, indem es das holländische oe ist und wie das deutsche u lautet. In den Noten „bedauert“ er sogar, daß in seiner „kleinen niassischen Chrestomathie“ der Laut u statt mit oe, mit dem deutschen u gedruckt wurde!

Ganz sonderbar nimmt es sich aus, in der Grammatik eines malaiischen Idioms einem status absolutus und einem status constructus zu begegnen. Solche Dinge sollte man billigerweise den alttestamentlichen Bibelforschern überlassen! — Doch was soll man dazu sagen, daß der Verfasser, wie er in der Vorrede S. III andeutet, bei den Niassern, die er für ein Mischvolk hält, an ein Vorhandensein semitischer Elemente glaubt?

Trotz diesen Ausstellungen, welche sich vermehren ließen und die alle den naiven Standpunkt des Verfassers illustrieren, müssen wir diesem für seine sorgfältige Arbeit doch unsern besten Dank sagen, insofern als er damit einen bedeutenden Baustein zum zukünftigen Gebäude der vergleichenden Grammatik des malaio-polynesischen Sprachstammes geliefert hat.

Wien. Friedrich Müller.

Aus allen Erdteilen.

— Der Gletscherstürz am Montblanc, welcher in der Nacht vom 11. auf den 12. Juli St. Gervais les Bains und benachbarte Orte zerstörte und weit über 100 Menschenleben kostete, ist nicht der erste seiner Art, wohl aber, nach Forels Urteil, der bedeutendste der Neuzeit. Er schreibt die Katastrophe einer Gletscherlawine zu, welche von den Têtes Rousses aus einer Höhe von 3150 m in einer Neigung von 70° bis zum Bionasset-Gletscher herabgestürzt ist. Die Gebirgspartie, von wo aus die Gletscherlawine niederging, ist eine der steilsten in der gewaltigen Montblancgruppe. Die Masse des abgestürzten Eises schätzt Forel nach den Angaben des mit den Lokalverhältnissen genau vertrauten Gemsjägers Perroud von Bionasset, in dessen Begleitung er jene Gebirgspartie beging, auf ein bis zwei Millionen Kubikmeter. Daß sich im Inneren des Gletschers bedeutende Wasseransammlungen gebildet und diese die Katastrophe verursacht hätten, stellt Forel in Abrede. Hierfür sei der Gletscher (mit nur 40 h Oberfläche) zu klein, und alle Erscheinungen bei dem verheerenden Vorgang bewiesen, daß dieser durch die rapide Bewegung nicht einer flüssigen, sondern einer halbfesten, lavaartigen Masse verursacht wurde. Man finde noch Reste der abgestürzten Masse: Eis mit Erde gemischt. Eine Wassermasse hätte sich an der steilsten Stelle heruntergestürzt und wäre nicht über die vordere Moräne gegangen. Die Masse war flüssig genug, um im Thalboden bei 10 Proz. Gefälle sich fortzubewegen, und konsistent genug, um auf ihrem Wege alles vor sich her wegzufegen. Forel nimmt an, daß binnen einer halben Stunde diese Masse ihren ganzen Weg — 13 km — aus einer Höhe von über 3000 m im Gebirge bis ins Thal der Arve zurückgelegt habe. Er bezeichnet diese Katastrophe als den großartigsten ihm bekannten Fall von Gletscherlawinen; diesem am nächsten kämen diejenigen von St. Barthélemy an der Dent-du-Midi (1560, 1635, 1636, 1835, 1887) mit 2200 m Fallhöhe auf 7 km Horizontallänge ihrer Bahn. Eine neue Katastrophe sei so lange nicht zu befürchten, bis der nun abgestürzte hängende Gletscher sich wieder gebildet habe; eine Gefahr aber für die Hochalpenthäler im ganzen entstehe durch das jetzige allgemeine Anwachsen der Gletscher. Professor Forel hat bereits im Frühling dieses Jahres durch einen Bericht an den Staatsrat von Wallis hierauf hingewiesen und die Notwendigkeit sorgfältiger Beobachtung dieser Gletscherverhältnisse hervorgehoben. Der Staatsrat von Wallis hat denn auch einen solchen Beobachtungsdienst angeordnet.

Die Wassermassen, welche ungeheure Granit- und Eisblöcke mit sich rissen, trafen zunächst auf das Dörfchen Bionnay, das zum großen Teil zerstört wurde. Sie erreichten hier die Höhe von 30 m über dem normalen Stand und ergossen sich dann in den Bon-Nant, welcher durch tiefe und enge Schluchten sich nach St. Gervais hindurchwindet. In der Felsenklamm haben sich die Wasser gestaut, denn die Schlammspuren desselben reichen bis 45 m aufwärts. Das Zerstörungswerk des Badehôtels nachts zwischen 1 und 2 Uhr dauerte nur wenige Minuten; dann stürzten die Wassermassen, den Kaskaden des Bon-Nant folgend, auf das eine Stunde unterhalb liegende Dorf le Fayet am Einflusse in die Arve, das auch zum Teil zerstört wurde, um endlich, der Arve folgend, bei Genf die Rhone zu erreichen. Noch da, wo die Wassermasse die Ebene erreicht, findet man Marken derselben, die 5 m über den normalen Stand reichen; später, wo sie sich ausbreiten konnte, betrug ihre Höhe noch 1 m über dem normalen Stande. Zwischen le Fayet und der Arve ist das Gelände auf eine Ausdehnung von 3 bis 4 qkm mit Trümmern, Schlamm und Blöcken bedeckt. Der Vorübergang der zerstörenden Wassermasse von den Têtes Rousses bis zur Arve, eine Entfernung von 13 km, dauerte nur eine halbe Stunde.

Professor Duparc ist über die Entstehungsursache anderer Ansicht als Forel. Er nimmt an, daß der regelmäßige Abfluß des Gletschers aus irgend einer Ursache verstopft wurde und daß die Wasser sich in ihrem Bette sammelten und durch ungeheure Pressung den Gletscher sprengten und einen Teil desselben mit sich fortrissen. In verschiedenen Strömen raste die Masse über die Felsen, welche über dem Gletscher von Bionnassay liegen, dahin und vereinigte sich dann auf letzteren.

— Befahrung des Djubaflusses in Ostafrika. Die Engländer haben den Dampfer „Kenia“ auf den Djubafluß gebracht, welcher im Anfang Juli, mit verschiedenen Somalihäuptlingen an Bord, unter Führung des Verwalters der Britisch-ostafrikanischen Gesellschaft, Berkeley, den Fluß

ohne Schwierigkeit 110 km aufwärts befuhr. Für die Entwickelung des Handels verspricht man sich viel von der regelmäßigen Schiffahrt auf dem tief aus dem Inneren Ostafrikas kommenden Djuba.

Uns beschleicht bei dieser Nachricht ein wehmütiges und zugleich beschämendes Gefühl, wenn wir daran denken, daß im Jahre 1865 unser unglücklicher Landsmann C. C. v. d. Decken den Djuba 400 Seemeilen (die Krümmungen eingerechnet oder in gerader Linie 170 Seemeilen) als erster mit seinem ungenügenden Dampfer „Welf" aufwärts bis Bardera fuhr, wo er noch $1^1/_4$ Faden Wassertiefe fand. In Bardera hat v. d. Decken mit zahlreichen Gefährten sein Leben der Wissenschaft zum Opfer bringen müssen; die Strecke des Djuba, die er damals befuhr und kartographisch festlegte, ist so lang wie der Rhein von Emmerich bis Mannheim. Doch ist der Djuba durchschnittlich nur 100 m breit und 7 m tief, trotzdem aber, mit flachgehenden Dampfern befahren, für den Verkehr unschätzbar. Otto Kersten, der Reisebeschreiber und Begleiter v. d. Deckens, wies vor jetzt 20 Jahren ausführlich auf die hohe Bedeutung des Djuba hin und hoffte, daß Deutschland hier aus v. d. Deckens That Nutzen ziehen möchte. Im englisch-deutschen Übereinkommen von 1890 wurde aber der Djuba leider den Briten überlassen! A.

— Thomas Cook, der Begründer von Cooks Tours, der Gesellschaftsreisen nach Nah und Fern, welcher am 18. Juli starb, verdient auch an dieser Stelle einen kurzen Nachruf, da durch sein System zahllosen Wißbegierigen wie Neugierigen ein großer Teil der Erde erschlossen wurde. Geboren am 22. November 1808 zu Melbourne in Derbyshire arbeitete er sich aus kleinen Anfängen empor; er sah das Entstehen der Eisenbahnen und führte im Juli 1841 zum ersten Male 570 Fahrgäste zu dem billigen Preise von einen Schilling pro Person von Leicester nach Loughborough in einem Sonderzuge. Der Erfolg war ein großer und bald führte er Züge von 4000 und 5000 Menschen durch England, Schottland und Irland. Natürlich strebte er weiter und unternahm 1872 seine erste Reise um die Erde mit nur neun Teilnehmern. Nachdem er glücklich nach 222 Tagen heimgekehrt, folgten diese Reisen regelmäßig aufeinander, abgesehen von Expeditionen nach den verschiedenen Ländern Europas, Ägypten, Indien u. s. w. Cook, der ein organisatorisches Talent war, trat 1878 sein großes Geschäft an seinen Sohn ab. Daß er es auch verstanden hat, die Hotels in seine Dienste zu stellen und an allen wichtigen Punkten Vertreter unterhielt, ist bekannt. Und wenn die Erde uns vertrauter geworden ist, hat dieser Organisator der Reisen und seine Nachfolger in verschiedenen Ländern viel dazu beigetragen.

— Die Ostsibirische Sektion der k. russ. geogr. Gesellsch. in Irkutsk entsendet noch eine aus fünf Personen bestehende Expedition in die südlichen Grenzgebiete des Gouv. Jenissei. Drei der Teilnehmer haben die Aufnahmen des Gebietes, die beiden übrigen die physisch-geographische Beschreibung desselben, sowie die meteorologischen Beobachtungen und die ethnographischen Untersuchungen im Lande der Urjänchen übernommen. Außerdem begeben sich einige Mitglieder der Sektion in das östliche Sajan-Gebirge, um Sammlungen von Vögeln und Säugetieren anzulegen, während noch andere das chinesische Gebirgsland aufsuchen, um die schon früher begonnene geobotanische Untersuchung der Kreise Balagan und Kiren zu beendigen und die Durchforschung der Ruinen von Karakorum fortzusetzen. (Sib. List.)

— Die kaiserl. russ. geogr. Gesellschaft hat noch zwei weitere Expeditionen nach Zentral-Asien beschlossen. Die eine begiebt sich im September dieses Jahres unter den treuen und bewährten Begleitern Prshewalskis — Stabskapitän Roborowski und Leutnant Koslow — nach Sfetschuan, wo die Untersuchungen beginnen sollen. Ihre Hauptaufgabe ist, die Verbindung zwischen den früheren Reisen Prshewalskis und Pjewzows herzustellen. Zur Bestreitung der Kosten sind 20000 Rubel ausgeworfen. Die andere hat das nordöstliche Zentral-Asien zum Arbeitsfeld und steht unter Leitung von G. E. Grum-Grshimailo. Die nötigen Geldmittel sind zum teil durch freiwillige Schenkungen zusammengebracht, teils werden sie aus Staatsmitteln gewährt. H. H.

— Die Sangiriinseln, zwischen der Nordostspitze von Celebes und Mindanao, liegen in der großen Vulkanreihe, die von Celebes aus sich nach den Philippinen und über diese hinaus erstreckt. Sie sind schon wiederholt der Schauplatz heftiger Vulkanausbrüche und Erdbeben gewesen. Sie erheben sich steil aus der tiefen Celebessee, in der hier nahe bei Groß-Sangir vom „Challenger" über 2000 Faden Tiefe gelotet wurden. Es sind sehr gebirgige Eilande, dicht mit Wäldern bedeckt und von einem Stamm malaiischer Rasse bewohnt. Ruang und Siauw sind kleinere, sich direkt aus dem Meere erhebende Vulkane; aber Groß-Sangir ist eine bebaute Insel von 40 km Länge und 25 km Breite, im Süden hügelig und im Norden von dem Gunong Awu, dem thätigen Vulkane, überragt. Im Dezember 1711 hatte derselbe einen furchtbaren Ausbruch, dem 2000 Personen zum Opfer fielen und im März 1856 abermals einen noch verderblicheren, der namentlich durch die heißen Wässer des Kratersees mehr als durch Lavaströme schadete.

Der gegenwärtige Ausbruch des Gunong Awu am 7. Juni zerstörte den Nordosten der Insel und kostete 2000 Menschen das Leben. Unter denselben befindet sich aber keiner der wenigen dort lebenden Europäer, ein holländischer Kontrolleur und vier deutsche Missionare mit ihren Familien. Groß-Sangir liefert Kopra in den Handel, auch etwas Ebenholz und andere Hölzer.

Was den Ausbruch selbst betrifft, so entnehme ich dem „Handelsblad" (Nr. 19850) folgende ihm telegraphisch aus Menado (Celebes) übermittelte Nachrichten. Ohne die geringsten vorhergehenden Anzeichen, wie Erdbeben, unterirdisches Getöse u. s. w., erfolgte der Ausbruch des Gunong Awu um 6 Uhr abends am 7. Juni. Es fiel ein ungeheurer, mit großen Steinen untermischter Aschenregen, der die Menschen auf dem Felde begrub und die leichtgebauten Häuser eindrückte, wobei die Insassen umkamen. Die an den Bergabhängen gelegenen Weiler und Pflanzungen wurden durch einen gewaltigen Lavaerguß zerstört, der schnell in die Thäler sich hinabwälzte. Da die Ernten fast auf der ganzen Insel zerstört sind und die Kokospalmen entblättert dastehen, auch viele Brunnen versiegten, so steht Hungersnot in Aussicht, die nur durch das Eingreifen der holländischen Regierung vermieden werden kann.

Übrigens ist der Ausbruch nicht örtlich auf die Sangiriinseln beschränkt geblieben, denn gleichzeitig fanden auf Sumatra in der Umgebung von Sipirok und Siboga Erdbeben statt.

Von Wichtigkeit ist es, zu erfahren, wie weit das Getöse des Ausbruchs des Gunong Awu gehört wurde. Auf Ternate hörte man am 7. Juni von 6 bis 10 Uhr heftiges Knallen; um dieselbe Zeit vernahm man auf Amboina „ferne Kanonenschüsse" und verspürte ein leichtes Seebeben; in Makassar auf Celebes wurden gleichfalls am Abend des 7. Juni „ferne Kanonenschüsse" vernommen und ein von SW nach NO gehendes, 30 Sekunden anhaltendes Erdbeben gespürt. Verslaggever.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 9.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Juden in Nordafrika.

Von Rudolf Fitzner. Tunis.

Schon in frühen Zeiten erfolgte ein Eindringen des jüdischen Volkselementes in die von berberischen Völkern bewohnten Südgestade des Mittelmeeres. Die erste Einwanderung, welche sich wohl nur bis in die Gebiete der späteren Cyrenaika und Tripolitaniens erstreckte, mag während des Aufenthaltes der Kinder Israels in Ägypten erfolgt sein, mit größerer Sicherheit lassen sich aber semitische Zuzüge nach der Vernichtung des Zehnstämmereiches nachweisen, welche in den Kolonieen der ihnen stammverwandten Phönikier angesiedelt wurden.

Die Zerstreuung der Juden nach der Zerstörung Jerusalems durch Titus führte einen nicht geringen Teil derselben an die afrikanischen Gestade, wo dieselben bald große Gemeinden bildeten und in der Cyrenaika selbst soweit erstarkten, daß die römischen Kaiser mehrfach gezwungen waren, starke Heeresabteilungen gegen die auffässigen Juden zu entsenden, die sogar einmal den römischen Legaten schmählich in die Flucht schlugen und seine Truppen aufrieben.

Waren die Juden auch schon unter den christlichen Kaisern manchen Verfolgungen ausgesetzt gewesen, so wurde ihr Los doch ein wahrhaft jammervolles, als die Araber die Herren des Magreb geworden waren. Die Verachtung, welche im Korân gegen die Juden ausgedrückt ist, hielt sie während langer Jahrhunderte in Nordafrika in einem Verhältnisse drückender Hörigkeit und Rechtlosigkeit, aus der sie erst zum Teil in unserer Zeit erlöst worden sind. Besonders hart wurden sie aber von den Türken behandelt, die einen noch größeren Haß, als die mit den Juden immerhin noch stammverwandten Araber gegen sie zur Schau trugen und sie den drückendsten und demütigendsten Vorschriften unterwarfen.

Die Juden mußten in einem Ghetto wohnen, dessen Thore bei Sonnuntergang verschlossen wurden. Kein Israelit durfte sich der arabischen Schrift bedienen, damit die heilige Sprache, in der Mohammed seine Lehre verkündet und der Korân verfaßt war, nicht geschändet würde, auch mußten sie ihre Schuhe ablegen, wenn sie ihr Weg in die Nähe einer Moschee oder eines geweihten Ortes führte. Auf Reisen war ihnen nur die Benutzung von Eseln und Maultieren gestattet und ihnen bei strenger Strafe verboten, ein Pferd zu besteigen, da dieses Tier als zu edel und nur eines freien Mannes würdig betrachtet wurde. Sie durften sich keinem Brunnen nähern, aus dem ein Moslem trank, oder sich in dessen Gegenwart niedersetzen. Sie mußten ihm im Gegenteil unterwürfig jeden Dienst leisten, den er von ihnen forderte, ohne das Recht, den geringsten Lohn dafür zu fordern.

Die Kinder verhöhnten und das Volk prügelte die Juden bei jeder Gelegenheit, und dem kühnen Frevler, der sich dagegen wehrte, wurde die Hand abgeschlagen. Während die moslemitischen Frauen die Straße dicht verschleiert betraten, durften die Jüdinnen den Schleier nur über eine Hälfte des Gesichtes ziehen, welche Sitte sich in vielen Ländern bis auf den heutigen Tag erhalten hat, wiewohl sie heute von dieser Vorschrift befreit sind. Die jüdischen Gemeinden mußten ihren Herren ein hohes Schutzgeld (djesîah) zahlen; so hatte z. B. die etwa 8000 Köpfe zählende Judenschaft von Alger im Anfange dieses Jahrhunderts eine wöchentliche Steuer von 2000 Piastern zu entrichten und mußte an den moslemitischen Festtagen noch besondere Abgaben leisten.

Die Juden waren gewissermaßen Eigentum des Staates und keiner von ihnen durfte die Grenze desselben überschreiten, ohne eine seinen Verhältnissen entsprechende Summe als Sicherstellung seiner Rückkehr zu hinterlegen. Trotz der schweren Demütigungen und der harten Knechtschaft, unter der sie seufzten, verließen die Juden die nordafrikanischen Länder doch nicht, denn diese bildeten für sie einen goldenen Boden reichlichen Gewinnes, nach dem die Kinder Israels so heiß streben. Sie gestanden freimütig selbst den Grund ein: „Es ist wahr, unser Leiden ist groß, aber unser Gewinn auch desto größer!“

Türken und Araber waren schlechte Geschäftsleute, der gesamte Handel und auch die Industrie, soweit man von dieser in ihrer primitiven Form sprechen kann, lagen fast ausschließlich in den Händen der Juden, die bei ihrem scharf ausgeprägten Geschäftssinn stets ihren Vorteil zu finden

wußten. Sie waren die unvermeidlichen Zwischenpersonen bei jedem Kauf und Verkauf, der in Nordafrika abgeschlossen wurde, und sind es bis in die Gegenwart geblieben. Ihre persönliche Feigheit, Angst und durch eine lange Knechtschaft anerzogene Unterwürfigkeit wurde nur durch die Gier nach Gewinn und die Sucht, ein vorteilhaftes Geschäft zu machen, aufgewogen.

Zwei Araber, die mehrere Silberdiebstähle in Alger ausgeführt hatten und ein Jude, der ihnen als Hehler gedient, waren verhaftet worden und sollten hingerichtet werden. Die Judenschaft schoß eine ansehnliche Summe zusammen und erkaufte mit dieser vom regierenden Dey das Leben ihres Glaubensgenossen. Kurz vor der angesetzten Hinrichtung wurde demselben seine Begnadigung verkündet und die Fesseln abgenommen. Als der Jude zögernd auf der Richtstätte stehen blieb, fragte ihn der Henker: „Was willst du noch hier? du bist jetzt frei." „Ich will sehen, ob ich nicht die Gewänder der beiden andern Hingerichteten billig kaufen kann", war die verblüffende Antwort [1]).

Während die Juden in Ägypten im Vergleich nur wenig zahlreich sind, besitzen sie in den Küstenstädten von der Cyrenaika bis nach Marokko recht ansehnliche Kolonieen und bilden z. B. in der Stadt Tunis etwa ein Fünftel der Gesamtbevölkerung. In Algerien besserte sich ihr Los sehr bald nach der französischen Eroberung und sie erhielten schließlich sogar durch die famose loi Crémieux das französische Bürgerrecht, welche Maßnahme das Ansehen Frankreichs in den Augen seiner mosleminischen Unterthanen nicht unbedenklich geschädigt hat; denn nach der Auffassung dieser haben die Franzosen nicht die Juden zu sich emporgehoben, sondern sind zu dem Niveau, auf dem diese verachtete Rasse stand, hinabgestiegen. In Tunesien wurden die Juden unter dem aufgeklärten und liberalen Bey Ahmed (1837 bis 1855) emanzipiert, außerdem stellte sich eine größere Anzahl unter den Schutz der europäischen Konsulate (besonders Italiens) und entzog sich so der beylikalischen Jurisdiktion, die in früheren Zeiten manchmal recht willkürlich gehandhabt wurde. Noch im Jahre 1868 konnten nicht weniger als 17 Israeliten in Tunis ermordet werden, ohne daß man jemals ihre Mörder bestraft hat, ungeachtet mehrere der Polizei wohlbekannt waren [2]).

In Tripolitanien und Marokko stehen die Juden noch heute in einem scharf ausgeprägten Abhängigkeitsverhältnisse von der herrschenden mosleminischen Bevölkerung. In Marokko besonders sind sie noch fast ausschließlich an das Ghetto gebunden und zur Zahlung eines Schutzgeldes (djesîah) verpflichtet. Die über das Reich Sr. Scherifischen Majestät verstreuten Ebräer werden auf etwa 250000 Köpfe geschätzt, von denen die Mehrzahl in den Küstenplätzen ansässig ist. Die im Inneren des Landes lebenden Juden sind die Hörigen desjenigen Araber- und Berberstammes, in dessen Bezirke sie wohnen. Sie werden von diesem gegen fremde Übergriffe geschützt, wofür sie natürlich Abgaben zu entrichten haben, befinden sich aber auch diesen rohen und grausamen Herren gegenüber in einer sehr niederen verachteten Stellung.

Eine eigenartige Erscheinung, ganze Nomadenstämme jüdischen Glaubens, welche am Rande der marokkanischen Sahara und im Gebiete der Tuâreg leben, hat einige Reisende zu dem schnellen und wohl irrigen Schlusse verleitet, in dieser Bevölkerung Nachkommen der zur Punierzeit eingewanderten Juden zu sehen, welche hier am Rande der Wildnis eine gewisse Selbständigkeit und Freiheit bewahrt haben. In Wirklichkeit sind sie aber wohl eher als die Reste derjenigen berberischen Bevölkerung anzusehen, welche von den israelitischen Einwanderern des Karthagerlandes die Lehre Jehovas angenommen und verbreitet hat. Noch zur Zeit der arabischen Invasion waren die Anhänger jüdischen Glaubens in den Bergen der Aureß und im Magreb überaus zahlreich vertreten [1]), die kühne Berberkönigin Damia Bent-Tabetha, die in den Ruinen des Amphitheaters von Thysdrus einen Heldentod fand, gehörte zu ihnen, und erst der wuchtige Einfluß des schnell sich ausbreitenden Islâm vermochte die Macht des alttestamentarischen Glaubens in diesen Gebieten zu brechen. Nur in einigen Oasengruppen der schwer zugänglichen Sahara, in der Nachbarschaft der ihnen verwandten, berberischen Tuâreg, diesen lauen Gläubigen, die den Korân kaum der Form nach anerkennen, haben die letzten Überreste, unter denen die Daggatun und Mehadjeri als die bedeutendsten zu nennen sind, sich länger zu halten vermocht.

Nach einem interessanten Reiseberichte des Rabbiners Mardoche Aby Serur [2]) sollen dagegen die Daggatun jüdischer Abkunft sein. Dieselben leben inmitten der Tuâreg Auelimmiden in der Wüste Adgag, sind von sehr weißer Hautfarbe und schöner Gesichtsbildung. Sie sprechen Tamaschegt, leben in Zelten und treiben Viehzucht. Zu den Tuâreg stehen sie in einem Hörigkeitsverhältnis, zahlen Abgaben und müssen im Kampfe vorannarschieren. Die Daggatun entbehren aller Bildung, der Form nach haben sie sich jetzt zum Islâm bekehrt, rufen Mohammed an, aber leben nicht nach den Vorschriften des Koráns und verrichten keine Gebete. Einer Tradition zufolge sollen die Daggatun aus Temeutit, westlich der Tuatoasen, stammen und jüdischen Ursprungs sein, eine Blutvermischung mit den Tuâreg durch Heiraten hat nie stattgefunden. Mardoche will in den Daggatun Abkömmlinge der Philister sehen, doch es bedarf meiner Ansicht nach beweiskräftigerer Berichte, um dieser Volksgruppe eine semitische Abstammung zusprechen zu können.

Wie fast alle über den Erdball verstreuten Juden die Sprache desjenigen Volkes, unter dem sie als Gäste leben, als Verkehrssprache angenommen haben, so bedienen sich die nordafrikanischen Israeliten des arabischen oder berberischen Idioms, je nachdem sie in arabischem oder berberischem Sprachgebiete leben, doch ist die arabische Sprache die unter ihnen verbreitetste geblieben und wird von ihnen mit ebräischer Kursivschrift gewöhnlich im brieflichen Verkehr verwendet. Der Gebrauch der ebräischen Sprache ist auf den religiösen Kult beschränkt, die meisten Juden lernen zwar die vorgeschriebenen Gebete in den Schulen auswendig, plappern dieselben aber, ohne deren Sinn zu verstehen, mechanisch her; nur wenige unter ihnen, die dann sofort in den vornehmen Geruch hoher Gelehrsamkeit kommen, haben sich eine eingehendere Kenntnis der Sprache ihrer Stammväter erworben und sind tiefer in den Geist derselben eingedrungen.

Den altafrikanischen Juden stehen jüngere Einwanderer gegenüber, in Marokko und Westalgerien die spanischen und in Ostalgerien, Tunesien und Tripolitanien die livorneser Juden, Gurni genannt. Gleich den Alteingesessenen haben auch die jüngeren Ankömmlinge Tracht, Sitte und Sprache der neuen Heimat mit leichter Assimilationsgabe angenommen. Die letzteren sind in ihrer Anschauung freisinniger, als die Altafrikaner, welche streng nach den Gesetzen des Talmud

---

[1]) F. Pananti, Avventure e Osservazione sopra le coste di Barberia. Milano 1829, Vol. I, p. 310.

[2]) Maltzan, Reise in den Regentschaften Tunis und Tripolis, Leipzig 1870, Bd. II, S. 430.

[1]) Ibn Chaldûn, Histoire des Berbères (aus dem Arabischen übersetzt von Baron de Slane, Alger 1852), Vol. I, p. 208 ff. berichtet, daß zur Zeit der arabischen Invasion die Berberstämme der Djerâûa in den Aureß, der Nefûça in Ifrikiya und der Fendelâûa, der Medîûna, der Behlûla, der Giatha und der Fasas im Magreb El-Akşa jüdischen Glaubens waren.

[2]) Les Daggatoun, traduit de l'hébreu annoté par Isidor Loeb, Paris 1880.

leben und sich fanatisch gegen das Eindringen abendländischer Zivilisation abschließen.

Die Tracht der Juden ist fast durchgängig die orientalische, sie ähnelt in manchen Stücken der der mosleminischen Bevölkerung, ist jedoch von dieser in Schnitt und Farbe unterschieden. Die Männer tragen faltige, weite Beinkleider, die in Tripolitanien und Tunesien unter dem Knie abschließen, in Algerien und Marokko in einer noch mehr gebauschten und fast bis zur Hälfte der Wade reichenden Form getragen werden. Den Oberkörper deckt auf Brust und Rücken eine bis an den Hals hinaufreichende ärmellose Weste (firmîla) von dunklem Stoff, über welche eine zweite, vorn offene und an den Rändern mit einer Borte und zahlreichen kleinen Zeugknöpfchen besetzte Ärmelweste (çedrîa) gezogen wird. In Algerien werden diese beiden Kleidungsstücke gewöhnlich durch eine einzige, auf der Brust knöpfbare Weste (bedâya) ersetzt. Über die Westen ziehen die Israeliten dann noch eine kurze Ärmeljacke von Tuch (kómbra, algerisch minten), die jedoch so eng ist, daß sie gleichfalls nicht geknöpft werden kann, und schlingen um die Taille einen bunten, wollenen oder seidenen Gürtelshawl (hajen). Die tripolitanischen Juden haben die sonderbare, aus einer eigenartigen, religiösen Auffassung hervorgegangene Sitte, das Hemd über den Beinkleidern zu tragen, was ihnen ein drolliges Aussehen von Schürzenträgern verleiht. Das Haupt deckt der rote Fez (scheschîa), der bei den Tripolitanern gewöhnlich die konische türkische, bei den übrigen Juden die runde magribinische Form hat und in Marokko oft durch ein dunkles Strohgeflecht ersetzt wird. Der Turban wird fast nur noch von älteren Leuten getragen und ist dann stets von blauer, grauer oder schwarzer Farbe. Ein großer Burnus von blauem oder schwarzem Tuch, bis über die Kniee reichende Strümpfe und Lackschuhe mit niedergetretener Kappe vervollständigen das Feiertagskostüm.

Während in der Tracht der Männer dunkle, ernste Farben vorherrschen, schimmert die originelle Gewandung ihrer Frauen in den leuchtendsten Tinten. Auf dem Haupte thront eine steife Spitzmütze, deren Vorderseite reich mit Gold- oder Silberstickerei geschmückt ist, das dunkle Kopfhaar, das durch besondere Toilettenkünste noch tiefer gefärbt wird, ist gewöhnlich in der Mitte gescheitelt und in einen Zopf geflochten. Den Oberkörper umhüllt eine weite, grell gefärbte Bluse aus Seide oder Wolle, die kaum bis auf die Hüften hinabreicht und auf der Brust ausgeschnitten ist, während die Beine in engen Leinenhöschen stecken, welche mit einer buntseidenen, dicken Schnur zusammengebunden werden. Um den Leib schlingt die Jüdin einen farbigen Gürtelshawl und wirft dann über die Spitzmütze ein leichtes Umschlagetuch (sassari), mit dem sie auch oft die Hälfte des Gesichtes verhüllt. — Die algerischen Jüdinnen haben sich von dieser Tracht, die nach der Tradition die wahrhaft alttestamentarische sein soll, losgesagt und tragen ein sich mehr dem abendländischen Geschmack näherndes Kostüm, ein enges Leibchen, und langen, bis zu den Knöcheln reichenden Frauenrock, der zur Festgewandung aus schwerer, rauschender Seide besteht. Das Haupt ist mit einem gestreiften Seidentuche umwunden.

Einer absonderlichen Mode folgend, tragen die afrikanischen Jüdinnen so überaus winzige Schuhe, daß der Absatz mitten unter die Fußsohle zu stehen kommt und so ein Auftreten des ganzen Fußes unmöglich macht. Die Folge hiervon ist, daß die Töchter des auserwählten Volkes, die sich überdies durch eine ungewöhnliche Fettleibigkeit auszeichnen, einen häßlich schlürfenden und watschelnden Gang haben. Im Hause tragen sie meist Holzpantoffeln, die bei reicheren Frauen oft 8 bis 10 cm hoch und mit reicher, durchbrochener Schnitzerei verziert sind.

So reinlich der Jude sich im allgemeinen auf der Straße zeigt, so widerlich schmutzig und stinkend ist seine Wohnung. Die reicheren Ebräer, die der abendländischen Kultur schon manche Konzession gemacht haben, wohnen zwar inmitten der europäischen Kolonieen in großen, luftigen Häusern, aber die mittleren und ärmeren Klassen leben eng zusammengepfercht in grauenhaften, dumpfigen und feuchten Löchern, in die nie ein Sonnenstrahl gedrungen ist. In Algerien und Tunesien hat die französische Verwaltung schon vielfach Wandel geschaffen, indem sie die Bewohner zwang, die Küchenabfälle nach Sonnenuntergang auf die Straße zu werfen und für die regelmäßige Abfuhr derselben in der Nacht Sorge trug; in Marokko jedoch, wo die Juden gezwungen sind, im abgeschlossenen Ghetto (melah, Salzstätte) zu wohnen, sind deren Behausungen eine wahre Brutstätte für die verschiedenartigsten Krankheiten. Die hohe Anzahl von Augenkranken, die jedem Besucher sofort auffällt, ist leicht aus diesem Umstande erklärlich, und Schmutz und Vernachlässigung führen nicht selten den Verlust eines oder auch beider Augen herbei.

Im Essen und Trinken sind die Juden recht mäßig, in ihrer Küche spielen Mehlspeisen (Kußkussu, Makkaroni u. s. w.), Gemüse und Fische die Hauptrolle; wie von den Arabern, so werden auch von den Juden die Speisen stark gepfeffert und mit den sich im Geschmack oft widersprechendsten Gewürzen angerichtet, so daß europäische Gaumen vor diesen Genüssen leicht zurückschrecken. Die Nahrung der unteren Volksklassen besteht einfach aus trockenem Brot, das in Olivenöl getaucht wird und zu dem man als würzende Beispeise einige gesalzene Oliven oder Pfefferschoten oder torsi (eingesalzene, pikante Mohrrüben, Radieschen, Wasserrüben u. a.) genießt. Zum Passahfeste werden außer dem bekannten, sauerteiglosen Gebäck auch mannigfache süße Kuchen, die förmlich von Honig oder Öl triefen, hergestellt und in ungeheuren Mengen von Groß und Klein verzehrt.

Die nordafrikanischen Juden sind sämtlich Talmudisten und leben streng nach den Gesetzen ihrer Religion. Wenn sie auch durch Jahrtausende geknechtet und getreten wurden, so hielt sie doch stets der stolze Glaube aufrecht, daß sie allein die Kinder des auserwählten Volkes wären, und ließ sie stumm und geduldig alle Prüfungen und Erniedrigungen ertragen. Sie halten sich für die Glieder einer geistlichen Aristokratie und blicken mit innerlicher Verachtung auf die Ungläubigen herab, denen dereinst die Pforte des Paradieses verschlossen bleiben wird. Die Moslemin und Christen auszubeuten, zu betrügen und zu bestehlen, betrachtet der Jude als sein gutes Recht und von diesem angeblichen Rechte macht er in Afrika den weitgehendsten Gebrauch. Seine eigentlichsten Beschäftigungen sind Handel und Wucher, auf welchen beiden Gebieten er seine natürliche Begabung am glänzendsten entfalten und dem Drange seines nach Geld gierigen Herzens am zwangloseſten folgen kann.

Der arabische Fellah ist ein schlechter, plumper Geschäftsmann und mit Leichtigkeit gelingt es dem listigen Sohne Abrahams, diesen zu seinem ewigen Schuldner zu machen. Der größte Teil der eingeborenen Grundbesitzer lebt in schwerer Abhängigkeit von den wucherischen Juden, die ihnen Geld zu einem Zinsfuße von 30 und 40 Proz. geliehen haben. Das Trauerspiel beginnt gewöhnlich in regenlosen Jahren. Die Ernte ist völlig mißraten, die Viehherden an Futtermangel zu Grunde gegangen und der letzte Vorrat aufgezehrt. Schon ist der unglückliche Besitzer mit der letzten Steuerzahlung im Rückstande, der Kaid droht mit Gefängnis, da naht der Retter in der Gefahr, der Jude, der gegen Verpfändung der Olivenbäume und Felder dem Bedrängten das erforderliche Geld auf ein Jahr zu 40 Proz. vorschießt. Und wenn die Ernte des nächsten Jahres eine noch so glänzende gewesen wäre, nimmermehr würde der Fellah die Schuld ganz abtragen können. Schlechte Jahre fallen dazwischen,

Zinsen kommen zu Zinsen, in Wirklichkeit gehören Garten und Felder dem Juden. Dieser könnte den Araber leicht vertreiben, aber er thut es nicht, er läßt ihn besser für sich arbeiten. Er begnügt sich damit, die Ernte einzuheimsen, die der Fellah im Schweiße seines Angesichtes gebaut und auf die er immer wieder kleine Vorschüsse giebt, um jenen nicht entschlüpfen zu lassen. Aus dem Herrn ist der Araber zum Leibeigenen des Juden geworden, im großen und ganzen das gleiche traurige Bild, wie wir es so oft in Rußland und auch in unsern östlichen Provinzen erblicken können.

Im Handel kennen die Juden alle Pfiffe und Kniffe und wissen mit großer Gewandtheit Maß und Gewicht stets zu ihrem Vorteil zu handhaben. Durch ihre Sprachkenntnisse, die sie mit großer Leichtigkeit erwerben, haben sie sich für den Verkehr zwischen Europäern und Eingeborenen geradezu unentbehrlich gemacht, mißbrauchen aber meist das ihnen geschenkte Vertrauen in der gröbsten Weise. Die reichen Juden, die gewöhnlich den Schutz irgend einer europäischen Macht für sich zu erwirken gewußt haben, treiben den Wucher im großen Maßstabe und verschiffen die Ernten ihrer Opfer nach den europäischen Häfen. In Livorno, Genua, Marseille und Malaga, überall haben die weitverzweigten Familien einen Vetter oder Neffen sitzen, der dort ihre Interessen wahrnimmt. Er besorgt den Verkauf der afrikanischen Erzeugnisse und den Einkauf europäischer Fabrikationsartikel, die er an Geldesstelle als Erlös nach Afrika zurücksendet.

Während die europäischen Juden ängstlich jede körperlich anstrengende Beschäftigung fliehen, hat ein Teil ihrer nordafrikanischen Glaubensgenossen sich dem Handwerk gewidmet und gewinnt in ehrlicher Arbeit ein ehrliches Brot. In den Bazaren findet man sie vielfach als Schneider, Schuhmacher, Glaser, Metall- und Goldarbeiter thätig und haben dieselben bei fleißiger Arbeit oft einen nicht geringen Grad von Geschicklichkeit im Gebrauch ihrer primitiven Werkzeuge erworben. Andere sind Seifensieder, Stubenmaler, Weißtüncher oder bearbeiten bei festlichen Gelegenheiten in einer ohrenzerreißenden Weise als Musikanten Geige, Klarinette und Tamburin, auch jüdische Köche und Kutscher sind in den Küstenstädten eine häufige Erscheinung.

Die jüdischen Gemeinden schließen sich ineinander eng zusammen und bilden eine festgefügte Phalanx gegen die sie umgebende Welt der Ungläubigen. Der Rabbiner besitzt eine fast unumschränkte Macht über die Angehörigen seiner Synagoge, er verhängt Strafen, von leichter Geldbuße bis zum Bannfluch und sorgt aus den in die Kasse der Gemeinde einfließenden Geldern in der umfassendsten Weise für notleidende Genossen. Ein Jude wird nie in Not und Elend verkommen, er findet einen starken Stützpunkt in seiner Gemeinde, die ihm durch Gewährung von Mitteln, Kredit und Empfehlungen wieder die Wege öffnet, ein neues Geschäft beginnen zu können.

Wie die Glieder der Gemeinde sich eng aneinanderschließen, so ist auch das Familienleben ein überaus inniges und fast stets ein glückliches, das höchstens durch den Schatten der Kinderlosigkeit getrübt werden kann. Trotz seiner vielen abstoßenden Eigenschaften ist der nordafrikanische Jude ein trefflicher Ehemann, der seine Frau und Kinder aufrichtig liebt. Zwar ist dem Juden die Vielweiberei gestattet, doch er macht von diesem Rechte nur in seltenen Fällen Gebrauch. Gewöhnlich findet die Heirat schon in sehr jugendlichem Alter statt, zwischen Jünglingen von 16 oder 18 Jahren und Mädchen von 12 bis 14 Jahren, die kaum die Grenze der Mannbarkeit erreicht haben. Sehr gern vermählen auch Väter ihre jungen Söhne mit Mädchen, die um 10 oder 12 Jahre älter als diese sind, ohne befürchten zu müssen, daß diese Ehen trotz des großen Altersunterschiedes unglückliche werden möchten. Am liebsten werden Ehen im nächsten Verwandtenkreise geschlossen, um nicht das Vermögen der Sippe zu zersplittern; Heiraten mit Andersgläubigen finden eigentlich nie statt; fällt ein Jude einer solchen Verirrung anheim, so wird er aus der Gemeinde gestoßen.

Die Stellung der jüdischen Frau ist eine weitaus freiere und würdigere, als die der Araberin, mit deren Sitten und Gebräuchen jene sonst vieles gemein hat. Die Jüdin schaltet als Herrin im Hause, sie leitet die Erziehung der Kinder, sie kann sich frei nach eigenem Willen bewegen, unverschleiert die Straße betreten und ohne Begleitung des Mannes Besuche in befreundeten Familien machen. Vielfach recht übel berufen ist die Moralität der Jüdinnen. Die Sittenverderbnis ist wie überall, so auch hier, in den Hauptstädten eine größere, als in den kleinen Städten und auf dem Lande, und in Tunis, Alger und Tanger findet man ganze Straßen, die von jüdischen Priesterinnen der Venus vulgivaga bewohnt sind. Das Laster verbirgt sich nicht, sondern wird mit einer naiven Offenheit und Natürlichkeit zur Schau getragen und von den Angehörigen der betreffenden Familien gefördert und unterstützt. Die Jüdinnen von Sfax und Tripolis dagegen werden allgemein wegen ihrer Keuschheit und Treue gerühmt.

Nach der Verlobung darf sich die Braut nicht mehr unverschleiert vor ihrem Gatten zeigen. Das Hochzeitszeremoniell ist ein sehr verwickeltes und in den verschiedenen Ländern ein nur wenig unterschiedliches. Schon lange vor der Hochzeit ist die Braut von ihren Angehörigen künstlich gemästet worden, um ihr die von den Orientalen so hoch geschätzte Körperfülle zu geben. Man erzielt dieselbe, indem man das junge Mädchen unaufhörlich mit Mehlspeisen und Süßigkeiten wie eine Gans vollpfropft und sie zwingt, möglichst lange zu schlafen oder in ausgestreckter Lage in einem dunkeln Zimmer zu verharren.

Acht Tage vor der festgesetzten Hochzeit wird mit der Herrichtung der Braut, die nunmehr mit ihrem feisten Körper kaum noch an ein junges Mädchen erinnert, für den feierlichen Akt begonnen. Die Braut wird von ihren Verwandten in das Warmbad geführt, gebadet, gesalbt und enthaart und darf von nun an bis nach der Vollziehung der Trauung kein Wort mehr sprechen, sondern muß alles stumm über sich ergehen lassen. In den folgenden Tagen werden die Nägel und die vorderen Glieder an Fingern und Zehen mit Hennah rot gefärbt, die Augenbrauen bemalt und die Festgewänder hergerichtet. Am ersten Hochzeitstage versammeln sich die Freunde der Familie im Hause der Braut, die aufgeputzt und verschleiert, steif wie ein ostindischer Pagode, die mit Ringen überladenen Hände auf die Kniee gestützt, auf einem erhöhten Thronsessel sitzt. Der Bräutigam tritt neben die zukünftige Gattin und ein Rabbiner verliest nach einigen einleitenden Gebeten und Gesängen den Heiratskontrakt. Hierauf werden Braut und Bräutigam mit einem großen, weißen Tuche umhüllt und letzterer steckt einen Ring an den Finger seiner Erwählten, welche sich nun entschleiern darf.

Ein Weinglas, aus dem der Rabbiner und die nächsten Verwandten der jungen Eheleute getrunken haben, wird von dem Barbier, der bei diesen Gelegenheiten den Zeremonienmeister spielt, vor den Füßen der Gatten zerschmettert und die Trauung ist vollzogen. Am späten Abend des nächsten Tages wird die Braut unter Begleitung aller Verwandten und Freundinnen im feierlichen Zuge in das Haus des Bräutigams geleitet — in Marokko in einer Sänfte getragen — schläft aber in dieser Nacht noch vom Gatten getrennt. Erst am folgenden Tage, an dem wieder geschmaust und ein hirnzerreißender Musiklärm auf gellenden Instrumenten vollführt wird, findet die endgültige Vereinigung des Ehepaares statt. In Marokko wird die junge Frau von ihren Freun-

dinnen vom Thronsessel weg ins Brautbett getragen, während in Tunesien der erfahrene Barbier die Gatten zusammenführt. Je nach der Vermögenslage der Hochzeitsgeber setzen sich die Festlichkeiten manchmal noch eine Woche hindurch fort. Die Geschenke, die das Brautpaar erhält, bestehen gewöhnlich in klingender Münze und werden in ein während der Feierlichkeit vor der Braut stehendes Körbchen oder Tasse gelegt.

Die Entbindung erfolgt nach dem in ganz Nordafrika verbreiteten Brauche in einem hierzu hergerichteten Stuhle, ohne daß der Wöchnerin eine künstliche Erleichterung gewährt wird. Die herbeigerufenen Wehemütter besitzen nur eine mäßige, praktische Erfahrung und beschränken ihre Thätigkeit gewöhnlich auf die Behandlung und Pflege des Kindes nach erfolgter Geburt. In neuerer Zeit werden auch schon vielfach in Europa ausgebildete Hebammen zu Hilfe gerufen. Die Beschneidung der Knaben wird wie bei allen Juden am achten Tage nach der Geburt durch einen Rabbiner vorgenommen und vollzieht sich unter den allgemein bekannten Zeremonien.

Eine natürliche Folge der krassen Unwissenheit, in der die meisten Juden leben, war, daß der Aberglaube ein üppiges Rankenwerk treiben und die Sitten und Bräuche beeinflussen konnte. Wie bei allen südeuropäischen Völkern, so ist auch bei den afrikanischen Juden die Angst vor dem bösen Blick eine stark ausgeprägte. An allen Thüren, auf den Hauswänden und größeren Geräten findet man die aufgemalte Schwurhand (in Schwarz oder Rot) als Abwehr gegen bösen Blick und den Kindern hängt man Halsbänder um, an denen aus Elfenbein geschnitzte Schwurhände, Fischchen und andere kabbalistische Zeichen aufgereiht sind. Bei schwierigen Geburten werden in der Wohnung der Wöchnerin Zettel mit Sprüchen gegen böse Geister aufgeklebt und Osterkuchen an den Wänden aufgehängt. Wer die Schönheit der Kinder lobt, bringt diese in Gefahr, da er durch das ausgesprochene Lob die Aufmerksamkeit der Dämonen auf sie lenkt; es gilt für wohlwollender und segensreicher, die Kinder eines Freundes anzuspeien. Dreikantige Kastanien bringen Glück. Wenn Kinder Fischangen essen, so werden sie ungehorsam und frech. Am Jahrestage der Zerstörung des Tempels von Jerusalem pflegen die Skorpione in die Augen zu stechen, man bestreicht deshalb in dieser Nacht die Füße mit Knoblauch, der die Skorpione fernhält u. a. m.

Durch die Bemühungen der Alliance israélite, die in allen bedeutenderen Städten gut eingerichtete und mit tüchtigen Lehrern besetzte Knaben- und Mädchenschulen begründet hat, ist in den letzten Jahren auch schon mehr Aufklärung in breiteren Volksschichten geschaffen und das Los der Juden in Marokko und Tripolitanien gebessert worden. Einen weniger günstigen Erfolg haben die von der London Jews Society in Nordafrika errichteten Missionsstationen erzielt; die von diesen unterhaltenen Schulen werden zwar fleißig von den Judenkindern besucht, aber zum Christentum lassen sich dieselben nicht so leicht bekehren. Die wenigen Fälle, in denen wirklich ein Übertritt zum christlichen Glauben stattfand, haben ihre ganz besondere Geschichte gehabt und innere Überzeugung war nicht das Motiv des Religionswechsels. Soviel mir bekannt ist, hat die katholische Kirche das aussichtslose Unternehmen der Judenbekehrung überhaupt nicht versucht.

In Algerien sind die Juden heute vorwiegend europäisiert und haben dank der großen Vergünstigungen, die ihnen die französische Regierung eingeräumt hat, einen hohen Einfluß gewonnen, der für die Entwickelung des Landes nicht besonders förderlich gewesen ist; in Tunesien befinden sie sich in der Übergangsperiode und in Tripolitanien und Marokko werden sie erst aus der abhängigen Stellung, in der sich alle befinden, die sich nicht den Schutz eines europäischen Konsuls erwirken konnten, erlöst werden, wenn eine abendländische Großmacht von diesen bis heute der Kultur fest verschlossenen Ländern Besitz ergriffen hat.

Besonders hoch vermag ich aber den Wert der nordafrikanischen Juden für die Kolonisierung der Berberlande nicht zu veranschlagen, und der Staat, der ihnen besondere Vorrechte zuspricht, schafft sich der eingesessenen mosleminischen Bevölkerung gegenüber eine schwierige Stellung, wie es Frankreich gethan hat. Die Juden stehen den nationalen Bestrebungen eines Volkes, wenn vielleicht nicht feindlich, so doch völlig gleichgültig gegenüber und benutzen den ihnen gewährten Schutz nur, um in dessen Sicherheit ihre egoistischen, der Allgemeinheit in den meisten Fällen schädlichen Pläne ungestört verfolgen zu können. So zähe, wie der afrikanische Jude an der Lehre des Talmud hängt, so leicht wechselt er die Nationalität wie ein Hemd. Als vor dem Jahre 1881 Italien als die einflußreichste Macht in Tunesien galt, hatten sich viele Juden im Schatten des italienischen Konsulates zusammengedrängt, nach der Okkupation des Landes durch Frankreich jedoch hatten diese braven Leute nichts eiligeres zu thun, als sich — mit wenigen rühmlichen Ausnahmen — dem französischen Residenten zu Füßen zu werfen und um seinen Schutz zu flehen. Ich sah in einer der Küstenstädte einmal eine Familie, deren ältester Sohn italienischer, deren zweiter englischer und deren dritter französischer Schutzbefohlener war, welch ein schönes Bild internationaler Einheit! Für alle Interessen des Geschäftes, und nur darauf kam es hier an, war gesorgt worden.

Die europäischen Mächte, denen einmal die schöne Aufgabe zufallen wird, Marokko und Tripolitanien christlicher Kultur zu erschließen, werden mit einer besonderen Vorsicht an die Lösung der Judenfrage herantreten und darauf achten müssen, daß sie nicht durch eine falsch verstandene Humanität, die sie afrikanische Verhältnisse leicht mit europäischen verwechseln läßt, auf Irrwege geleitet werden.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

V.

(Fortsetzung aus Nr. 7.)

Durch die großen Katarakte des Araguaya und Tocantins nach Para.

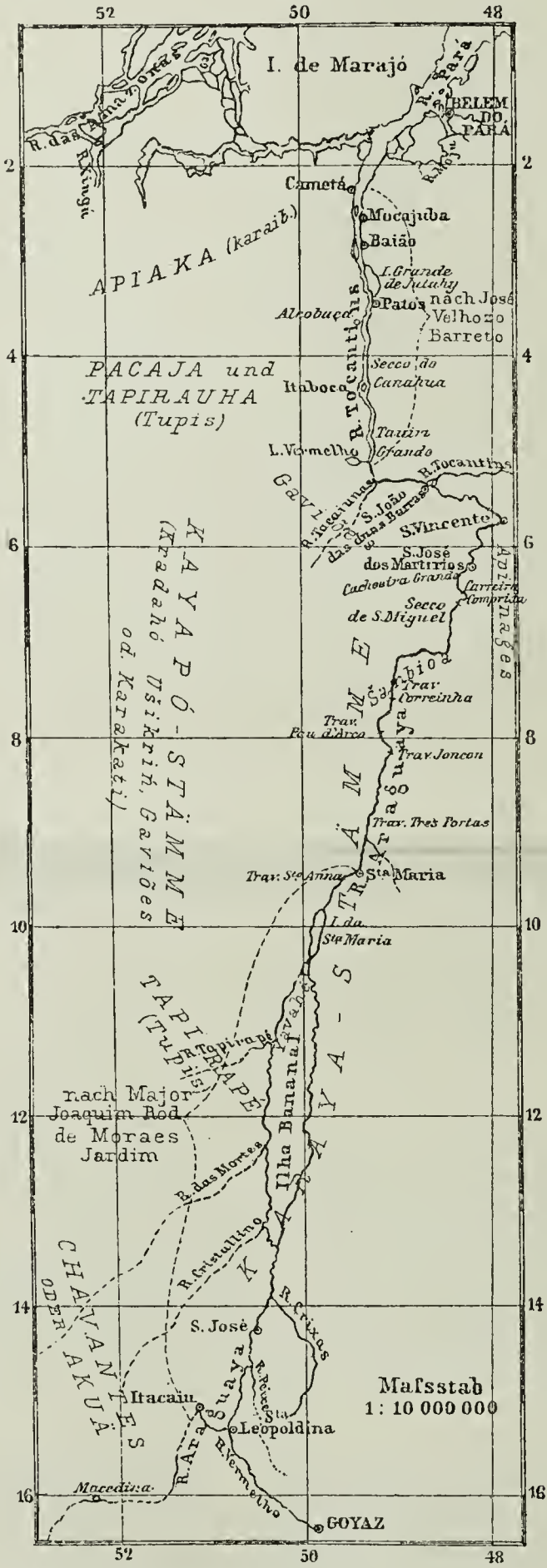
Steinmassen, erfüllt von zahlreichen kleinen Schnellen und Strudeln, zeigen sich jetzt häufiger, so daß der Fluß bisweilen wie vollständig verlegt erscheint. Von den Ufern springen schmale Riffe vor, an die künstlichen Buhnen der Nordseeküsten erinnernd. Immer reicher wird von nun an die Palmenflora. Neben der majestätischen Dagnassu erscheint die zierliche Javary, die erste Charakterpalme des Amazonenwaldes. Nachts wurden wir durch allerlei Getier belästigt. Ein Unze schien in der Nähe herumzustreichen und Alligatoren stellten unsern Hunden nach. Das im Anzuge befindliche Gewitter ließ die unzähligen Lurche ihr melancholisches

Konzert anstimmen, Töne, die bald Hundegebell, bald Kindergeschrei, bald Glockengeläut vortäuschen. Neben dem unablässigen Zirpen und Pfeifen der Cicaden bilden sie das unvermeidliche Orchester der schwülen Tropennächte an den großen südamerikanischen Strömen. — Die beiden nächsten Tage brachten mannigfaltige Abwechselung durch Fischfang und Jagd. Schildkröteneier wurden wieder in Massen erbeutet, auf einer einzigen Praia fanden wir deren 200 Stück. In den Uferwäldern zeigten sich neben den Javarypalmen in großen Beständen eigentümliche Leguminosen, die Tapueiranas. Eine Menge dünner Stämmchen entspringen aus der Wurzelmasse. Ihre Blätter sind zierlich gefiedert. Lange Fruchtschoten hängen dazwischen herab. Die gepulverte Rinde gilt als Wundheilmittel. Die schönste landschaftliche Überraschung gewährte am Nachmittag des 25. der Blick auf die im Norden auftauchende Serra dos Martirios, überragt von einem steilen Tafelberge. Sie ist das nördliche Randgebirge der innerbrasilischen Hochebene, die der Strom nun in entschiedener Senkung durchbricht. Herrlich hebt sich die mächtige silberglänzende Flut von dem tiefblauen Gebirgshintergrunde ab. Beiderseits umrahmen ihn weiß schimmernde Sandbänke von tiefgrünen Waldmassen gekrönt, aus denen stolze Oagnassupalmen und weitschattende Tapueiranas über dem dichten Unterholz emporragen.

Am Nachmittag des 26. befanden wir uns bereits in der weiten seeartigen Ausbuchtung vor der Cachoeira de São Miguel. Alle diese Cachoeiras sind keine wirklichen Wasserfälle, obwohl solche stellenweise darin vorkommen, sondern „Schnellen". Das Wasser schießt mit starkem Gefälle durch lange gewundene, oft sehr enge Kanäle, zwischen einem Gewirr von Felsinseln hindurch, an deren vorspringenden Ecken sich die gefürchteten Strudel (Rebojos) bilden. Letztere können zur Hochwasserzeit (Dezember bis März) eine solche Intensität gewinnen, daß große Boote von 15 bis 20 Ruderern in den Grund gezogen wurden. Man meidet deshalb zu dieser Zeit den Hauptkanal, wo das Wasser am stärksten strömt, nach Möglichkeit, und sucht nach rechts und links Auswege. In der trockenen Zeit können solche nur von kleinen Fahrzeugen benutzt werden, Boote von der Größe des unserigen müssen die Durchfahrt durch den Hauptkanal wagen, wo die Strömung und Strudel zwar schwächer sind als zur Wasserzeit, aber die Gefahr, an den unzähligen Klippen zu zerschellen, um so näher liegt. — Ehe man sich in das Labyrinth der Felsen hineinstürzt, in welchem der Strom ganz zu verschwinden scheint, gönnt der Pilot den Leuten eine kurze Rast. Die Proeiros halten ihre Stangen bereit, jeder begiebt sich auf seinen Posten. Das Steuer wird noch einmal genau revidiert, denn an diesem Stück Holz hängt das Leben von Mannschaft und Passagieren.

„Nun in Gottes Namen los!" ruft laut und feierlich der Pilot. Alles sonst so gebräuchliche Fluchen und diabo! (Teufel)-Rufen hört auf. Dagegen erheben alle Ruderer im Moment, wo sie ihre Arbeit beginnen, ein wahnsinniges Geschrei, so daß man kaum begreift, wie die Kommandos noch verstanden werden. Die Leute machen sich damit Mut, es ist ein Zeichen, daß alles gut geht, hat aber für den Passagier etwas unangenehm Aufregendes. Alles übertönt der laute Zuruf des Piloten: „Huppa! huppa! rema gente (rudert, Leute!), rema rapaziada (rudert, Jungens!), olhe la a pedra (sieh dort den Stein), sahi d'ahi rebojinbo (geh vorüber Strudel!), ja vai, ja vai (es geht schon, es geht schon!)" u. s. w. Mit unerschütterlicher Ruhe, ein Bild der Energie und Kaltblütigkeit, handhabt er das Steuer. Damit das Schiff demselben gehorcht, gilt es die möglichste Geschwindigkeit zu erzielen. Pfeilschnell stürzt sich das Fahrzeug, genau die Mitte der Strömung innehaltend, in den Kanal hinein. Die Leute handhaben die kurzen Ruderschaufeln wie die Besessenen. Das Wasser spritzt hoch über das Verdeck, der Sprühregen verhindert oft den freien Ausblick, wenn auf den mächtigen, hinter den Klippen sich auftürmenden Wogen (der Maresia) das Boot wie in der Meeresbrandung schwankt und rollt. Ringsum nichts als schwarze Felswände. Rebojos öffnen sich mit unheimlichem Brausen, ihre Trichter umkreisen das Boot in allen Richtungen und schleudern beim Wiederauswerfen des Wassers ihre Schaummassen mit lautem Knattern in die Luft. Bald rechts, bald links biegt man in neue Kanäle ein. Fast mit Bahnzugsgeschwindigkeit schießt das Boot hart an den Felswänden der engen Hohlwege vorbei und nach dreiviertel Stunden ist die zwei Meilen lange Strecke glücklich passiert.

An einer Insel unterhalb am Fuße der höchsten Erhebung der Bergkette des linken Ufers wurde die Nacht vom 26. bis 27. verbracht.



Übersichtskarte des Araguaya und unteren Tocantins. Vgl. Zeitschrift der Berl. Gesellschaft für Erdkunde. Bd. 27, Tafel III.

Der Fluß verengt sich jetzt sehr stark, bis auf 200 m. Die Richtung ist zunächst östlich, biegt aber einige Kilometer unterhalb, an einer felsigen Landzunge, wo zur Wasserzeit gefährliche Strudel entstehen, plötzlich nach Nordwesten um. Bei dem niederen Wasserstande bot die Passage keinerlei Schwierigkeit.

Gleich darauf beginnt die zweite große Schnelle, die Carreira Comprida. Sie ist nur halb so lang wie die erste. Ihr Kanal, fast geradlinig und von ziemlicher Breite, ist bei Hochwasser ohne sonderliche Gefahr passierbar. Bei niedrigem Wasserstand liegt jedoch gerade in der Mitte eine große, von mächtigen Wogen umbrandete Klippe, an der rechts der Weg hart vorüberführt, ein wahres „Incidit in Scyllam“. Wir kamen glücklich vorbei und lagen bereits eine halbe Stunde später bei der Fazenda S. José, der ersten zivilisierten Ansiedlung seit S. Maria, vor Anker.

Hier befand sich früher auch ein Militärposten, der seit 1886 an den Ausgang des Cachoeira Grande verlegt ist. Bei der abgeschiedenen Lage der Pflanzung sind die Bewohner in steter Gefahr vor Indianerüberfällen. Die Šambioa, unter Roco, haben sich hier mehrfach feindlich gezeigt und im Jahre 1884 vier Personen getötet. Am andern Ufer lassen sich bisweilen Kayapohorden blicken. Im Jahre 1883 fielen ihnen hier sechs Personen zum Opfer. Noch vor kurzem war einer der Söhne des dermaligen Besitzers von Kayapo, mit denen er unterhandelte, vor den Augen seines am andern Ufer zurückgebliebenen Vaters meuchlings erschlagen worden.

28. September. Bald unterhalb der Fazenda verengt sich der Strom beträchtlich. Ruhig, wie auf einem künstlichen Kanal, geht die Fahrt zwischen hohen, am Fuße dicht bewaldeten Felswänden dahin. Jetzt, auf der Höhe der trockenen Zeit, betrug die Flußbreite kaum 100 m. Die Ufer sind steil, aus stark ausgewaschenen, von zahllosen Strudel-

Ausgang des Canal do Inferno unterhalb Itaboca. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

löchern durchsetzten Quarzschieferschichten zusammengesetzt. Halbwegs bis zur Cachoeira Grande liegt die merkwürdige Martiriosinsel, deren Nordspitze alte indianische Felszeichnungen trägt. Wir entdeckten dieselben, da sie vom Ufer ziemlich weit entfernt liegen — nur vom Hochwasser werden sie teilweise erreicht — erst nach längerem Suchen und fanden es begreiflich, daß so viele frühere Reisende, wie Rufino Segurado, besonders aber Castelnau, sie nicht auffanden. Es sind rohe Tier- und Menschenfiguren, dazwischen Kreuzsymbole (in der bei den Karaya gewöhnlichen Form), Äxte und sonderbare Strahlenkränze, an die Rochenzeichnungen der Xinguindianer erinnernd.

Wir befanden uns hier an einem der merkwürdigsten Punkte Brasiliens, einer Stelle, die zum Mittelpunkte eines ganzen Sagenkreises geworden ist. Als „Martirios“, d. h. Marterwerkzeuge Christi, betrachteten nämlich die paulistischen Abenteurer, die gegen Ende des XVII. Jahrhunderts bis hierher vordrangen, das Kreuz, die Beile (Hammer), den Strahlenkranz (Dornenkrone), die sie von unbekannter Hand hier eingegraben fanden. Von hier aus wollen Pires Campos, der erste bis in das zentrale Matto grosso vorgedrungene Europäer, und der ältere Bartholomeo Bueno, der Entdecker von Goyaz, fabelhaft ergiebige Minen erreicht haben, die seitdem niemand wieder aufzufinden vermochte. Die Berichte darüber wurden später allmählich so entstellt, daß man dieses Eldorado in allen möglichen Gegenden des Landes, so am Xingu, Tapajoz und Paranatinga suchte, während doch die einzig authentische vom Sohne jenes Pires Campos herrührende Nachricht, die schon Ende des vorigen Jahrhunderts veröffentlicht wurde, keinen Zweifel darüber läßt, daß die Expedition den Rio das Mortes zum Araguaya hinabfuhr und diesen bis zur Tocantins- oder Tacainnasmündung verfolgte.

In NW sollte man dort von einem Berge aus die Hügel mit den Minen erblicken können. Die Martiriosinsel wurde dann auf der Rückreise besucht. „Da wo die Martirios sind“, heißt es in dem Bericht (Rev. trim. 1875, I, 144), „ist

der Fluß auf beiden Seiten durch Steinmassen eingeengt (afunilado com pedrarias de parte a parte) und das erwähnte Martirium liegt, wenn man stromaufwärts kommt, linker Hand, mit Darstellungen des Hahns, des Kreuzes, der Lanze, der Dornenkrone und andern Dingen."

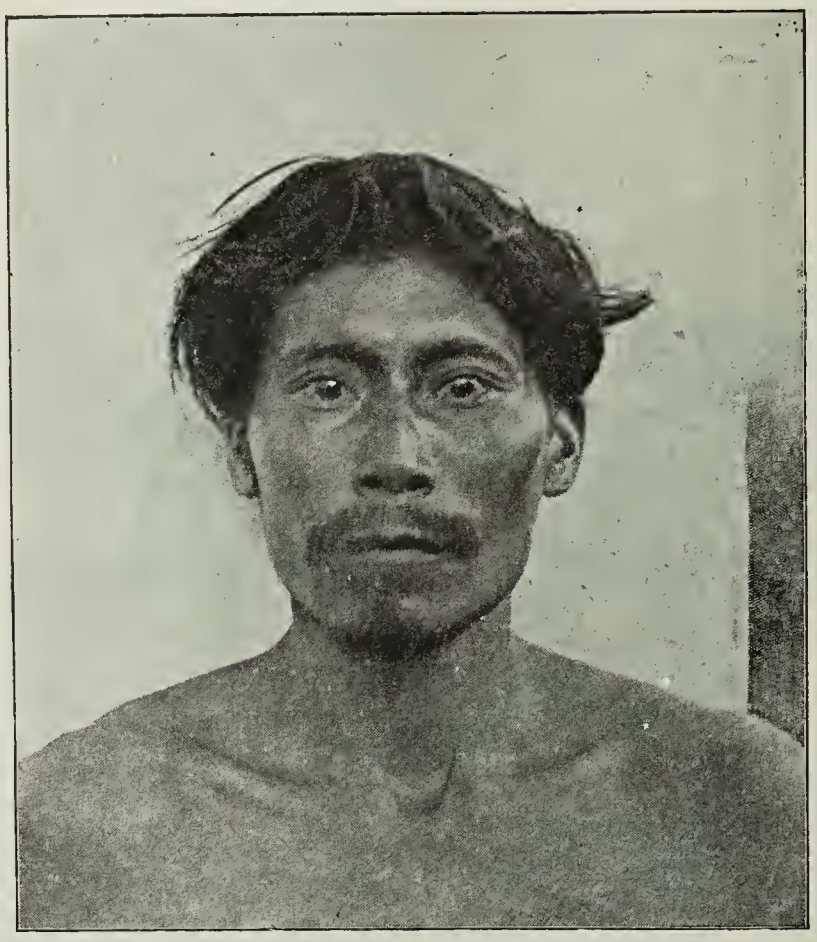
Viele überflüssige Expeditionen — noch 1887 wurden solche nach dem obern Xingu veranstaltet — hätte man sich ersparen können, wenn man den Piresschen Bericht, den ja längst jedes Kind im Lande kennt, genau mit den am Araguaya sich bietenden Verhältnissen verglichen hätte, was selbst einem so trefflichen Chorographen wie Cunha Mattos nicht beikam.

Natürlich hat der Umstand, daß gerade die geographische Zwecke verfolgenden Reisenden diese Zeichen, die doch jeder Pilot kennt, übersahen und für Einbildung erklärten, die Aufmerksamkeit auf andere Gegenden abgelenkt.

Es würde zu weit führen, hierauf noch spezieller einzugehen. Die Geschichte der Martiriosexpeditionen ist noch nicht geschrieben. Sie würde uns einen hochinteressanten Beitrag zu der Entdeckungsgeschichte Brasiliens liefern, vergleichbar den Eldoradozügen, die uns im 16. und 17. Jahrhundert einen so großen Teil des nördlichen Südamerika erschlossen.

Bald nach Mittag befanden wir uns vor der dritten und größten Schnelle, der Cachoeira Grande, in der unsere Reise beinahe ein vorzeitiges Ende gefunden hätte. Die gefährlichste Stelle liegt am Eingange. Eine große Steinbank verengt den Kanal und muß nach links umgangen werden, was bei den mächtigen Strudeln und Brandungswellen, deren Schaumkronen bereits aus großer Entfernung sichtbar sind, keine leichte Sache ist. Der starke Wind hatte uns etwas zu weit nach rechts abgetrieben und trotz aller Anstrengungen kamen wir der verderbendrohenden Klippe näher und näher. Dennoch wären wir noch glücklich abgekommen, hätten nicht im entscheidenden Moment, als wir uns bereis im Bereich der Standwellen befanden, ein Teil der Ruderer den Kopf verloren und statt zu rudern, sich an die Schiffswand geklammert, um nicht über Bord gespült zu werden. Der Pilot schrie und fluchte, es half nichts, eine Panik hatte sich aller bemächtigt. Eine unheimliche Stille trat ein, im nächsten Moment erfolgte ein furchtbarer Stoß, daß alles durcheinander flog. Das Boot legte sich auf die Seite und die Wogen schlugen drüber hin. Der Pilot schrie verzweifelt „Nos somos perdidos"! Jeden Moment konnten wir über die Bank hinüber geschoben werden und kentern. An Entkommen wäre in dem tiefen Wasser inmitten der jäh aufragenden Felswände nicht zu denken gewesen. Da, im Augenblick der höchsten Gefahr, gelang es einem der Proeiros, ein Neger von herkulischer Körperkraft, mit seiner Stange das Vorderteil von der Klippe frei zu machen. Bald darauf folgte das Hinterteil, die Strömung ergriff uns und trieb uns aus der gefährlichen Nähe. Wir waren gerettet, aber das Fahrzeug recht erheblich beschädigt. Zwei Planken waren eingedrückt und eine Rippe gebrochen, so daß eine zweite Kollision von den bedenklichsten Folgen werden mußte. Solche wurde jedoch an einer kurz darauf folgenden ähnlichen Stelle glücklich vermieden. Bald darauf standen wir an den sogenannten Tres Boccas, wo der Kanal sich in drei unpassierbare Arme teilt. Nur ein kleines Seitengewässer bietet rechts einen Ausweg, wo das Schiff mittels Seilen langsam herabgelassen werden muß, eine harte Arbeit, die drei Stunden in Anspruch nahm. Es ist die Stelle, wo die Expedition Castelnaus kampierte. Man steht inmitten zweier mächtiger Kaskaden, von pittoresken, grauschwarzen Felsmassen umgeben. Die dichten Urwälder auf den Höhen ringsum gaben der Szenerie etwas ungemein Düsteres und Melancholisches.

Jedenfalls hinterließ die Cachoeira Grande auf uns denselben Eindruck, den Castelnau mit der Bemerkung kennzeichnete: „Ce sont de ces scènes qu'on est bien aise d'avoir une fois con templées mais dont on ne désire nullement courir une seconde fois les dangers."



Ein Apiaka (Karaibe). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Trotz zahlreicher kleinerer Rebojos, die wir noch zu überwinden hatten, ging die Ausfahrt aus der Cachoeira glücklich von statten. Am neuen Militärdestacament S. José, das wir gegen 6 Uhr abends erreichten, wurde das beschädigte Boot notdürftig geflickt. Wir erfuhren hier, daß im laufenden Jahr schon drei größere Igarités in der Stromschnelle verloren gegangen waren. Die Ufer des Stromes erhöhen sich erheblich. In den dichten Uferwäldern erscheinen bereits Gruppen der Bertholletia excelsa. Die zahlreichen Affenherden zeigen, daß man sich allmählich der Äquatorialzone nähert. Unter einer Bande von zehn Exemplaren, die am 29. mittags von einem hohen Baume heruntergeschossen wurden, befanden sich auffallend verschieden gefärbte Individuen vom leichten Braungrau bis zum tiefsten Schwarz. Es ist demnach sehr fraglich, ob die schwarzen und roten als verschiedene Arten anzusprechen sind. Auch für die Geschlechtsbestimmung schien die Farbe unbrauchbar, es fanden sich rote ♀ und schwarze ♂, wie umgekehrt. Der großen Fischotter (Ariranha) waren wir in großen Herden schon in der Cachoeira begegnet. Die schäumenden Strudel schienen ihr Lieblingsaufenthalt zu sein.

Am Nachmittag des 30. September war S. Vicente erreicht, die erste größere Station seit S. Maria. Hier mußte zunächst das Boot einer gründlichen Reparatur unterzogen werden. Außerdem galt es, Proviant zu beschaffen. Farinha war auch hier äußerst spärlich, Fleisch war erhältlich, doch zog sich die Zubereitung so lange hin, daß, wenn wir einen der kleinen hiesigen Ochsen geschlachtet und sein Fleisch getrocknet hatten, der vorhergekaufte bereits verzehrt war.

Hier halfen nun die mitgebrachten Bohnenvorräte aus, denen schließlich auch die Mannschaft Geschmack abgewann.

Wie alle Araguayaorte ist auch S. Vicente so erbärmlich als möglich. Die meisten Häuser sind, da der Ort erst vor einigen Jahren gegründet ist, noch einfache Ranchos mit Palmstrohverkleidung. Die Bewohner lebten fast ausschließlich von Carne secca (Dörrfleisch) und spärlicher Farinha, sonst wurde so gut wie nichts angebaut. Kein Mais, keine Bohnen, kein Reis, kein Zucker, keine Fruchtbäume, nicht einmal Bananen waren zu sehen. Spärliche Jagdbeute mußte weiter aushelfen, da die Fische schon lange nicht mehr anbissen.

Herrschen schon in den Ortschaften am oberen Araguaya ziemlich lockere Sitten, so wurde man hier geradezu an babylonische Zustände erinnert. Kein Wunder, daß es an solchen Plätzen den Piloten nicht geringe Mühe macht, die Leute zusammenzuhalten, die sich gar zu gern gerade hier mit den erhaltenen Vorschüssen entfernen, jedenfalls dieselben aber abends in schöner Gesellschaft bei Spiel und Tanz verjubeln.

Wir waren froh, endlich am 5. Oktober dieses „Capua" verlassen zu können. Freilich waren die Leute vom Abschiede fast noch so verjammert, daß wir nur langsam vorwärts kamen. Einer schlief sogar beim Rudern ein und stürzte kopfüber ins Wasser.

Der Fluß biegt allmählich stark nach NNW, nur die Ufer sind niedriger, das rechte scheint auf unabsehbare Ausdehnung hin dicht bewaldet. Auf dem rechten liegen einige kleine Ansiedlungen, auf deren Roças gelegentlich größere Mengen von Topfscherben und Steininstrumenten gefunden werden. Ein weiterer Vertreter der Amazonasflora erscheint, die zierliche Assaipalme (Euterpe Assai).

Am 6. und 7. mußten noch zwei ganz tüchtige Stromschnellen, die von S. Bento und Carmo, überschritten werden, bis endlich in der Frühe des 8. die Tocantinsmündung vor uns lag. In drei großen Armen, die zwischen sich ein Delta bilden, vereinigt sich dieser mächtige Strom mit seinem gewaltigen Genossen, dem Araguaya, giebt aber dann dem Weiterlauf allein den Namen. In NW, auf der Höhe des fernen Ufers, schimmerten die weißen Häuser des Postens S. João das duas Barras, der ersten Station von Para. Dieses freudig begrüßte Ziel erreichten wir aber erst nach zweistündiger Anstrengung. Denn hier beginnt wieder ein „Secco" der schlimmsten Art. Steinmassen auf Steinmassen, von unzähligen Strudeln und Corredeiras durchzogen, erfordern unaufhörliches Wenden und Stoßen des Fahrzeuges mit den Stangen. Auch hier tummelten sich wieder ganze Rudel von Fischottern in den Wirbeln herum.

Den Mittag verbrachten wir im luftigen Hause des

Praia Grande am unteren Tocantins. Skizze nach Originalphotographie.

Kommandanten Tenente Raymundo Chaves, der uns aufs liebenswürdigste bewirtete. Vom Platze vor dem Hause herrliche Aussicht über die beiden Ströme und die dichten Urwälder, die von jetzt ab beiderseits den Fluß einrahmen. Zwei alte portugiesische Bronzegeschütze von trefflicher Arbeit, dieselben, die dereinst Castelnaus Expedition mit Salut begrüßten, sind vor dem Hause aufgepflanzt. Wir kampierten außerhalb des ärmlichen Ortes am Ufer, durch einen festen Rancho vor dem heftigen Gewitter geschützt.

Der untere Tocantins bietet ebenso wie der übrige Lauf dieses Flusses der Schiffahrt größere und gefährlichere Hindernisse, als der eigentliche Araguaya. Dennoch kann man sich gerade hier den Piloten mit größerer Sicherheit anvertrauen, da ihnen das Fahrwasser bei dem viel lebhafteren Schiffsverkehr bekannter ist. Die Ortskenntnis, die diese Leute besitzen müssen, ist um so staunenswerter, als der Weg, nicht nur je nach der Jahreszeit, sondern auch je nach den Dimensionen des Schiffes und der Richtung der Fahrt ein anderer ist. Namentlich in den Seccos, deren Steine für das ungeübte Auge fast unbemerkbar sind, hat man Gelegenheit, ihren Orientierungssinn und ihre Gewandtheit zu bewundern. Die ganzen 60 km zwischen S. João und der Tacainnasmündung sind von solchen Steinlabyrinthen erfüllt und stellen die äußersten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Mannschaften. Jeden Moment muß das Schiff gewendet werden. Bald steuert man mit voller Kraft durch die „Corredeiras", bald sucht man mit dem Hintertheil nach vorn vorsichtig tastend unter fortwährendem Bremsen mittels der Stangen langsam vorzudringen, um nicht plötzlich eingekeilt weder vor noch rückwärts zu können, was bei der enormen Breite des Stromes (hier mindestens 6 km) von den bedenklichsten Folgen wäre. Besonders schwierig und gefährlich war die Passage durch die sogenannte Mãi Maria, wo der heftige Wind uns fortwährend auf die Klippen zu setzen drohte. Im darauf folgenden Tauirisinho verlor der Pilot sogar den richtigen Weg und steuerte, ohne ein Wort zu sagen, zum Schrecken der Proeiros, einige Zeitlang aufs Geratewohl herum, bis er endlich glücklich den Ausweg fand.

Weniger schwierig war der Secco Grande, den nur die vielen unter dem Wasserspiegel versteckten Steinköpfe unangenehm machten, während die Strömung erheblich nachließ. An der Tacainnasmündung befindet man sich endlich wieder im ruhigen Wasser. Der Strom von S. João bis hierher, der eine Breite von 6 bis 7 km bei sehr geringer Tiefe immer nach Westen floß, verengt sich nun wieder sehr beträchtlich und biegt ziemlich plötzlich nach Norden um. Dicht bewaldete Bergzüge erheben sich beiderseits, in steilen Felsabstürzen das Flußbett einfassend.

In der Üppigkeit und Pracht der ihren Fuß bedeckenden äquatorialen Vegetation tritt hier dem Reisenden endlich die eigentliche Hyläa des Amazonas entgegen.

In ausgedehnten zusammenhängenden Beständen erheben sich hier die gigantischen Castanheiros (Bertholletia excelsa), die Paranußbäume, deren gewaltige dunkelgrüne Kronen, von zahllosen Lianen durchschlungen, hoch über den glänzenden Wedeln der Daguassupalmen des Uferrandes emporragen.

Die ruhige Fahrt dauert noch eine Tagereise lang. Dann öffnet sich das Felsenthor der großen Stromschnellenkette Tauiri Grande, in der unser Boot seine letzte Probe zu bestehen hatte. Die Gesamtlänge der Tauiri Grande beträgt das Dreifache der Cachoeira Grande, doch folgen seine Schnellen nicht wie bei dieser ununterbrochen, sondern es liegen ausgedehnte ruhige Stellen dazwischen, theilweise auch mit Sandbänken umgeben, so daß im Nothfalle immerhin eine Rettung ans Ufer möglich ist. Die Hauptschwierigkeiten beginnen erst in der zweiten Hälfte der Strecke. Hier ist zumeist die sogenannte Agoa de Saude übel berüchtigt, deren Gegenströme und Strudel das Boot mit derselben Geschwindigkeit wieder zurücktreiben, mit der es hinabfährt. Hat man dieses passiert, so teilt sich der Kanal, rechts führt der Hauptstrom in den Cajueiro, den man unter allen Umständen zu vermeiden hat, da das Boot sicher verloren wäre. Es gilt den linken Arm den Valentim zu gewinnen, was bei der enormen Strömung nach rechts keine leichte Sache ist. Es ist ein aufregender Moment, wenn hier am Scheidewege die Leute eine Viertelstunde aus Leibeskräften arbeiten, ohne vom Fleck zu kommen, und die verderbendrohende Cajueiromündung näher und näher rückt. Ist endlich das Einbiegen links glücklich gelungen, so dauert es noch eine ganze Zeit, ehe man sicher ist, nicht wieder herausgetrieben zu werden.

Ufervegetation der Tocantinsinseln mit Mauritiapalmen. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Nun gönnen die Leute sich einige Rast, dann geht es in Schnellzugsgeschwindigkeit den Valentimkanal hinab, bis zu der gefährlichen großen Volte. Das Boot wird dabei in Querstellung gebracht, da an der Biegung keine Zeit mehr bleibt, zu wenden. Mit unheimlicher Geschwindigkeit sieht man die Felsen sich entgegen kommen. Im Moment, wo man glaubt, daß alles daran zerschellen muß, wirft sich der Pilot mit Macht auf die linke Seite, das Steuer so weit als möglich herumdrehend, und in richtiger Stellung fliegt das Boot um die gefährliche Ecke herum in entgegengesetzter Richtung weiter. Noch zwei kleinere derartige Volten folgen, dann ist der Tauiri Grande passiert. Eine schöne seeartig ruhige Wasserfläche, ringsum von dichtem Urwald eingefaßt, nimmt das Boot jetzt auf. Man befindet sich hart oberhalb der großen und gefährlichsten Schnelle des Stromes von Itaboca, der jährlich zahlreiche Opfer fordert.

Am Ende dieser Ausbuchtung liegen zwei große Inseln, zwischen denen der Fluß in drei Armen in einer Niveausenkung von einigen 30 Metern abfällt.

Wir mußten unser Boot am oberen Eingang zurücklassen. Das Gepäck wurde 6 km weit zu Lande durch den Wald bis zu dem Örtchen Areão am Fuß des Katarakts getragen und dort zwei kleine Igarités für die Weiterfahrt beschafft. Auch die zur Wasserzeit den Kanal passierenden Boote entledigen sich des wertvollsten Teils ihrer Ladung nur durch den Landtransport. Die Mannschaft legt die Kleider ab, um im Fall der Not am Schwimmen nicht behindert zu sein. Drei Mann halten das Steuer, wobei dasselbe nicht selten aus den Angeln gedreht wird. Selbst in solchem Falle gelingt es gut geschulten Leuten, durch geschickte Handhabung der Stangen das Boot glücklich hindurchzubringen.

In Areão waren leider nur zwei kleine morsche Igarités aufzutreiben, deren Herrichtung noch mehrere Tage erforderte. Die Zwischenzeit wurde ausgenutzt, so gut es ging. Ich erfuhr manches Interessante über die in den Urwäldern dieser Gegend hausenden Tupistämme der Antas oder Tapiranha und Jacunda, die noch in voller Steinzeit leben und früher bisweilen an den Fluß kamen, neuerdings aber durch unvorsichtiger Weise abgegebene Schüsse verscheucht zu sein scheinen. Die Leute versprachen sich viel von der Beihilfe dieser Wilden beim Einsammeln der Paranüsse, und strebten danach, wieder einen Verkehr anzubahnen. Von hohem Interesse war eine Besichtigung des Itabocakanals, um einen Begriff von den Gefahren und Schwierigkeiten zu bekommen, die die Boote hier zur Hochwasserzeit zu überwinden haben. Jetzt erschien dieser Wasserlauf wie ein harmloser Waldbach, aber die zahlreichen Wracks mächtiger 16- und 24-Ruderer, die zwischen den Baumriesen des Urwaldes zerstreut herumliegen, bekunden genugsam, was diese Thalfahrt sagen will. Die Enge und Gewundenheit des Wasserlaufes, die Felsen mitten im Kanal, die überhängenden Bäume, in denen bei um 10 m höherem Wasserstande die Fahrzeuge sich verfangen, alles das vereinigt sich, den Itabocakatarakt zu einer der gefährlichsten Flußpassagen des Landes zu machen. Es vergeht kaum ein Jahr, wo nicht mehrere Schiffe hier den Untergang finden. Einfache Kreuze zeigen die Gräber der Opfer von Itaboca an, deren Körper die Wellen kurz vor Areão ans Land zu werfen pflegen. Dennoch ließen sich durch Sprengungen, besonders aber durch die Fahrbarmachung der natürlichen Kanäle (Igarapés), die den Hauptarm begleiten, diese Gefahren erheblich vermindern. Es gehört dazu aber mehr Kapital und Unternehmungsgeist, als die Bevölkerung besitzt. Jetzt soll die projektierte Eisenbahn von Alcobaça nach S. Anastasio der Sache abhelfen, was sie aber nur durch eine Weiterführung bis S. João vermöchte.

Von einer felsigen Anhöhe östlich von Areão hat man einen großartigen Blick auf den Ausgang des Canal do Inferno, durch den der größte Teil der Gewässer der vereinten Ströme sich ergießt. Eine gewaltige Flutmasse wird durch das enge Felsenthor gepreßt und bricht sich vor demselben an einer langen Steinbarriere, die mehr als die Hälfte des Ausweges verlegte. Natürlich entwickeln sich hier gewaltige Rebojos. Es dauert fast 10 Minuten, bis die unzähligen Strudeltrichter ihre eingeschluckten Wassermassen wieder nach oben ausstoßen. Das Strombecken gleicht einem siedenden Kessel, dessen Blasen mit einem dem Musketenfeuer vergleichbaren Knattern zerplatzen.

Der einzige, der diesen wahrhaften „Höllenkanal" lebend herabkam, war Couto Magalhaes, der im Jahre 1866 bei einem Versuche, den oberen Eingang zu sondieren, sich zu weit vorwagte und mit hinabgerissen wurde. Sein Kanu ging natürlich in Stücke, seine beiden Begleiter ertranken, während er selbst, über jene Steinbank getrieben, von einem zufällig dort liegenden Schiffe gerettet wurde.

Am 21. Oktober traten wir mit unsern beiden elenden Igarités, deren Planken man fast mit den Händen eindrücken konnte, die Weiterfahrt an. Zwei schlimme Stellen sind unterhalb Itaboca noch zu passieren, der ausgedehnte Secco de Canahna und die drei dicht hintereinander liegenden Schnellen von Santa Cruz, Tucumanduba und Guariba. Ich trug kein Verlangen, diesen „Kanal des ewigen Lebens", den sogenannten Vitam aeternam, noch kennen zu lernen, sondern zog es vor, mit meinem Begleiter Karl Dhein unter Mitnahme der werthvollsten Dinge, Notizbücher und Instrumente, zu Fuß am linken Ufer bis Praia Grande vorauf zu gehen. Es handelte sich dabei vor allem darum, die Indianerniederlassung von Arapari zu besuchen. Es leben hier die Reste der einst bedeutenden Tupination der Anambé, unter denen einst Couto Magalhaes seine interessanten Legenden sammelte.

Ich traf nur den Chef Manuel Branco, einen Indianer von fast europäischweißer Hautfarbe, der mit Stolz sein Regierungsdiplom als Tuchaua (Häuptling) vorlegte. Seine Herrlichkeit war jedoch am Ende. Eine Pockenepidemie hatte bereits im Jahre 1873 den ganzen Stamm bis auf wenige Individuen dahingerafft. Die vier ethnographischen Objekte, die ich erhielt, ein Federkranz und drei Pfeile, sind das letzte Erinnerungszeichen dieses einst mächtigen Stammes. Interessante Mitteilungen erhielt ich über die Antas (Tapiranha), deren Dorf der Häuptling einmal besucht hatte. Sie sollen ihren Namen von der bei ihnen üblichen enormen künstlichen Verlängerung des Gliedes führen. Am meisten interessierten mich die fünf oder sechs Apiaka, die hier wohnen sollten, sich aber gerade auf der Jagd befanden. Einem kurzen, vom Bischof von Para aufgezeichneten Vokabular nach schienen sie den Bakairi des oberen Xingu nahe verwandt. Da Manuel Branco versprach, sie nach Praia Grande zu schicken, so setzten wir den beschwerlichen Weitermarsch fort.

Drei Stunden lang ging es ohne Trinkwasser durch den glühenden Sand, bis wir endlich die Hütten von Praia Grande, und am Rande der weiten Sandbank unsere Boote liegen sahen, die glücklich den Gefahren des gefürchteten Guaribastrudels entgangen waren.

Im gastfreien Hause des Kautschukhändlers Rocha verbrachten wir diesen und den nächsten Tag. Manuel Branco erschien, einige Apiaka wurden aus den umliegenden Orten herbeigeholt und inquiriert. Sie waren schon seit Jahren zivilisiert, nur ihre Stammtättowierung, die blaue Linie vom Auge zum Mundwinkel, deutete auf ihre Herkunft. Die Ähnlichkeit ihres Typus mit dem der Bakairi war im höchsten Grade auffallend und interessant. Die Angaben über ihre Herkunft waren leider ziemlich konfus. Sicher wurde nur konstatiert, daß sie wirklich vom oberen Xingu oder Tapajoz (Paranatinga) von den Suya vertrieben seit einigen Dezennien hierher gewandert sind. Vor etwa 10 Jahren wollte der eine noch auf der Jagd mit seinen wilden Stammesgenossen zusammengetroffen sein. Es mag sich dies im Quellgebiet der Uanapu im Westen zugetragen haben. Eine Exkursion dorthin soll nur im Mai und Juni ausführbar sein und würde jedenfalls zu den interessantesten Ergebnissen führen.

Die gänzliche Erschöpfung unserer Mittel und Vorräte zwang zur schleunigen Weiterreise. Drei Stunden unterhalb Praia Grande liegen die letzten größeren Steinmassen, einen nicht unansehnlichen Strudel bildend. Bei Alcobaça sind die Ufer schon niedrig. Schwimmland von üppigem Wald bestanden faßt das Ufer ein. Ebbe und Flut des Ozeans beginnen hier ihre Wirksamkeit zu äußern. Die Mannschaft rastet von hier ab während des Steigens der Flut, um bei Beginn der Ebbe die Anker zu lichten. Der Strom ist jetzt zu jeder Jahreszeit für große Flußdampfer schiffbar, die alle 14 Tage, zur Zeit der Castanhas-Ernte noch öfter von Para heraufkommen. Zahlreiche Segelboote waren uns hier ein willkommener, seit lange ungewohnter Anblick.

In Baião, das wir am 25. Oktober nachmittags erreichten, war unseres Bleibens nicht, da auch hier keine Lebensmittel vorhanden waren. Dr. Baggi blieb daselbst zurück, um den Dampfer abzuwarten, während ich selbst mit einem Teile der Leute bis Mocajuba fuhr, wo ich in dem gastfreien Hause eines portugiesischen Grundbesitzers einige herrliche Tage zubrachte, bis der Dampfer uns nach Para führte. Die Fahrt durch das Inselheer des unteren Tocantins nach Cameta war der Glanzpunkt der ganzen Reise. Von dem langentbehrten Komfort der Zivilisation umgeben, durften wir uns ungestört der balsamischen Luft der Äquatorialzone erfreuen und in aller Ruhe die Pracht jener Inselvegetation

an uns vorüberziehen lassen. Hat doch die ewig schöpferische Natur ein unermeßliches Treibhaus hier aufgerichtet, wie es der Phantasie des Reisenden als das ideale, leider nur allzu selten verwirklichte Bild der Tropenzone vorschwebt.

Daß der Dampfer kein direkter war, sondern bis Cameta noch alle möglichen Inseln auf zweitägiger Fahrt anlief, war unter diesen Umständen nicht zu bedauern.

Bei Ebbe wurde gestoppt. Die Passagiere benutzten dann den Aufenthalt, um ein Bad zu nehmen, wobei nur wegen der zahlreichen Rochen Vorsicht nötig ist. Dichtes Grün bedeckt jeden Fußbreit Landes. In Millionen von Exemplaren in unabsehbaren Reihen steht hier die herrliche Miriti (Mauritia flexuosa), deren mächtige Fächerkronen im Verein mit allen möglichen Palmen anderer Gattung „einen Wald über dem Walde" bilden und der Landschaft ihren eigenartigen Charakter aufprägen. Große Geschäftshäuser, mit allen Produkten der europäischen Industrie ausgestattet, stehen auf Pfahlrosten mitten in diesem Wirrsal von Pflanzen, wo sonst keinerlei Ansiedlung bemerkbar ist. Nur die zahlreichen Segelboote deuten auf die Anwesenheit einer größeren Bevölkerung. Gerade diese Gegenden sind ja die Hauptstellen der Kautschukproduktion von Para. Hier hausen im Inneren dieser halbüberschwemmten Sumpfwälder die Seringueiros, die ihr Produkt gegen europäische Artikel umtauschen. Alle Gebäude, ihre innere Einrichtung, die äußere Erscheinung ihrer Bewohner verrät den Wohlstand einer der reichsten Provinzen des Landes. Hinter Cameta, der zweitgrößten Stadt des Paraensergebietes schwinden die Ufer des Stromes ganz aus dem Gesicht. Meerartig dehnt der Tocantins in der Bai von Marajo sich aus. Nur Himmel und gelbes Flußwasser, erregt von Wellen, die denen des Ozeans wenig nachgeben, umfaßt der Blick. In der Frühe des 2. November lag endlich Para, das langersehnte Ziel der sechsmonatlichen gefahrvollen, aber an unvergeßlichen Eindrücken so reichen Reise, vor uns.

Der Metallschmuck der Massaiweiber.

Herr Friedrich Kallenberg, ein Künstler aus Bayreuth, welcher bereits weite Wanderungen in andern Erdteilen unternommen hatte, war von dem Wunsche getrieben, auch Deutsch-Ostafrika kennen zu lernen und dort seine Skizzenbücher mit Zeichnungen und Aquarellen zu füllen. Er traf es dabei glücklich, indem er von Major v. Wißmann die Erlaubnis zur Teilnahme an der Expedition gegen die Massai erhielt und bis zum Kilimandscharo hin das Land kennen lernte. Als Künstler hat er vieles mit Künstleraugen gesehen, was andern Beobachtern entgeht, und schließlich seine Erfahrungen in einem lebhaft geschriebenen Buche niedergelegt, das sich durch eine große Anzahl Abbildungen auszeichnet, welche, unmittelbar der Natur entnommen, von bleibendem Werte für die Kenntnis unseres ostafrikanischen Besitzes sind [1]).

Ist auch schon viel über den sonderbaren Ohr- und Halsschmuck der Massai, zumal der Weiber, geschrieben worden [2]), so hat ihn doch niemand ausführlicher behandelt und besser abgebildet als Kallenberg, und aus diesem Grunde veröffentlichen wir hier, zugleich als eine Probe aus seinem Buche, die Beschreibung nebst den dazu gehörigen Abbildungen.

Hals-, Ohr- und Armschmuck eines Massaiweibes.

„Vorzüge der Schönheit zeichnen die Massaiweiber nicht aus; sie sind fast durchweg häßlich. Der schmale, nach hinten auffallend stark gewölbte Schädel ist vollkommen glatt rasiert, die Hüfte kaum hervortretend, die Beine wie bei den Männern sehr lang, Waden fehlen ganz. Diese negativen Reize werden noch verstärkt durch das Fehlen der Augenbrauen und durch einen finstern Gesichtsausdruck, in welchem wir Verschlagenheit und Cynismus lesen. Die unschönen Gestalten sind belastet mit einer erdrückenden Bürde massenhaften Schmucks aus Eisen- und Messingdraht. In vollkommen dicht geschlossenen, 3 mm dicken Spiralen umspannt dasselbe nicht nur das Handgelenk, sondern auch den Oberarm, das Bein vom Knöchel bis zum Knie, den Hals in breiten Stuartkragen, eine Last bildend, welche sie im Gehen stark behindert. Auch die Ohren, zu einer formlosen Schlinge verunstaltet, tragen an langem Behänge eine 10 cm breite Messingspirale. Die Arm- und Beinschienen, sowie der eiserne Halskragen werden den verwachsenen Frauen unter großem Kraftaufwand und mit offenbarer Geschicklichkeit umgewunden. Anders als mit fremder Beihilfe läßt sich diese Eisenrüstung, der Halskragen überhaupt

[1]) Friedrich Kallenberg, Auf dem Kriegspfade gegen die Massai. Eine Frühlingsfahrt nach Deutsch-Ostafrika. Mit 1 Titelfarbendruck, 8 Tonbildern und 78 Textabbildungen nebst einer Karte der Pangani-Kilimandscharo-Route. München, C. H. Becksche Verlagshandlung (Oskar Beck), 1892.

[2]) Dr. G. A. Fischer, Das Massailand (Hamburg 1885), bildet denselben Tafel 5 nebst Erläuterungen ab. Nach Joseph Thomson, Durch Massailand (Leipzig 1885), S. 367 und 382, ist derselbe bis 30 Pfund schwer. Weiter führt den wunderlichen Schmuck an H. H. Johnston, der Kilima-Ndjaro (Leipzig 1886), S. 387 und Paul Reichard, Deutsch-Ostafrika (Leipzig 1892), S. 292. Vor diesem handelt bereits C. C. v. d. Decken, Reisen in Ostafrika (Leipzig 1871), II, 33, davon.

nur an Leichen, denen man zu diesem Behufe den Kopf abschneiden muß, nicht entfernen. Der Armreif, welchen ich einem Massaimädchen abnahm, wiegt 1250 g, eine Beinschiene 2800 g. An den beiden Enden, d. h. auf der äußern Spirale, sind die Schienen mit Kupferdraht umsponnen. Die Weiber umwickeln den Unterkörper bis an die Brust

Ohrschmuck der Massaiweiber.

heran mit Fellen; man würde indessen in der Annahme gänzlich fehl gehen, daß sie aus sittlichen Rücksichten in dieser Weise sich bekleiden. Das Betragen unserer Gefangenen erschien vielmehr im höchsten Grade cynisch, so daß nicht nur wir, sondern auch die Sudanesen von Ekel ergriffen wurden."

Vergleichende Studien in der Ornamentik der Südseevölker,

welche seit Jahren der ausgezeichnete schwedische Ethnograph Dr. Hjalmar Stolpe betrieben hat, sind schon jetzt sehr ergebnisreich gewesen. Über 3000 Abbildungen hat er im Verlaufe der Zeit nach den Originalen selbst angefertigt und die ersten Mitteilungen darüber in der Zeitschrift Ymer veröffentlicht. Eine Übersetzung dieser Abhandlung aus der Feder von J. Mestorf steht in den Mitteil. d. Wiener Anthropol. Ges. 1892. Wir erhalten hier den Vorläufer einer größeren Arbeit, die schon jetzt zu dem Ergebnisse führt, daß die Kunst der Naturvölker, ihre Ornamentik, einen ganz bestimmt ausgeprägten Stil zeigt, welcher mit voller Bestimmtheit die Herkunft der ornamentierten Geräte erkennen läßt.

Besonders Polynesien sich zuwendend, zeigte Stolpe, daß die einzelnen Inselgruppen wohl unterschiedene Stilformen besitzen, so daß er bestimmte ornamentale Hauptprovinzen in Polynesien nachweisen konnte. Solche Provinzen sind: 1. Tonga-Samoa, mit Berührung der Fidschi-Inseln, was mit der ethnischen Mischung der Fidschiinsulaner übereinstimmt. 2. Die krumme Linie mit Spiralbildung, sonst kein polynesisches Ornament, kennzeichnet die Maori-Provinz (Neuseeland). 3. Die Provinz Rarotonga-Tubnai-Tahiti mit ausgeprägt geradliniger Ornamentik. 4. Provinz Manihiki ohne Holzschnitzereien, aber mit Perlmuttereinlage. 5. Provinz Marquesas mit gut bestimmter Ornamentik, aus scharf geschiedenen, beweglich durcheinander geworfenen Zeichen, die an der Grenze der Bilderschrift stehen und mit besondern Namen gekennzeichnet sind. Hier wird die wenig bekannte Schrift von Tilesius, einem Teilnehmer an der Krusensternschen Weltumsegelung, herangezogen (in Pölitz' Jahrbüchern der Geschichte, Leipzig 1828, Bd. II, S. 133). 6. Die Provinz Hawaii mit vorherrschender Linearornamentik.

Wir sehen demnach bei der gleichen Menschenrasse eine große Verschiedenheit der Stilarten, zwischen denen ein genetischer Zusammenhang sich nicht nachweisen läßt. Von den einfachen geometrischen Ornamenten im Westen bemerken wir, je weiter wir nach Osten kommen, immer höhere Stilformen auftreten. Stolpe fragt dann nach der tieferen Ursache, welche diesen Ornamentierungen zu Grunde liegt, welche nicht zufällig ist, sondern eine Bedeutung haben muß. Er zeigt, wie die Ornamente aus Vorbildern entstanden sind, welche der Natur entnommen wurden, daß es sich vielfach um stilisierte Menschen- und Tierbilder handelt und weist dieses an dem Beispiele der Rarotonga- und Tubnai-Inseln nach. Selbst die berühmten Äxte und Ruderschaufeln von Mangaia, die wir in fast allen Museen finden, zeigen in ihrer Ornamentik ein Zurückgehen auf ein Vorbild, nämlich die menschliche Figur, und diese hat wiederum symbolische Bedeutung, ist eine Art von mystischer Schrift. Ohne Bedeutung ist, nach Stolpe, in Polynesien kein geschnitztes Ornament; oft schnitzten „heilige Männer" die Zierate und an den Hervey-Äxten kamen ursprünglich Götzenbilder vor, die in ihren elementaren Bestandteilen stets auf das Bildnis eines hockenden Menschen (Tiki-tiki tangata) sich zurückführen lassen. Der Gott, welcher die Bewohner von Mangaia die schönen Äxte machen lehrte, ist Tane-mata-ariki, der Axtgott. Die Äxte selbst mit ihren mächtigen, für den gewöhnlichen Gebrauch ganz ungeeigneten Stielen, hatten religiöse Bedeutung und standen mit dem Kultus der Vorfahren im Zusammenhange, denn sie wurden von der Familie zur Erinnerung an den Tod des ehemaligen Besitzers auf ihren konischen, säulenförmigen Stielen aufgestellt. Stolpe verspricht uns, die übrigen Provinzen Polynesiens und die Ornamentik anderer Naturvölker in ähnlicher Weise zu bearbeiten. Es ist das schon eine Lebensaufgabe, aber eine schöne, denn sie wird reichen Gewinn für die Völkerkunde abwerfen. R. Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Zur Tiergeographie Spaniens. Von den in Südandalusien vorkommenden, sonst in Europa fehlenden Säugetierarten ist nach einer Mitteilung von Prof. Calderon (Sevilla) das Stachelschwein, das vor fünfzig Jahren in Andalusien und in Estremadura sicher noch lebte, vollständig verschwunden. Das Ichneumon, früher in vielen Gegenden in ganzen Trupps lebend und als Meloncillo überall bekannt, verschwindet sehr rasch und ist jetzt schon sehr schwer zu beschaffen. Auch der Affe auf Gibraltar kann nur durch zeitweise Zufuhr frischen Blutes erhalten werden. Calderon hält diese drei Arten, die man noch nie fossil in Andalusien gefunden hat, für von den Mauren angesiedelt; der Meloncillo war vor der Einführung der Hauskatze ein beliebtes Haustier und wird nach Reguera heute noch in der Sierra Morena als solches gehalten. Calderon betrachtet ferner als durch die Mauren eingeführt die gerandete Schildkröte (Testudo marginata Schöff.), die in der Provinz Huelva vorkommt und dort heute noch Tortuga morisca heißt, und als zufällig eingeschleppt eine Anzahl Insekten und Mollusken, besonders die nur am Guadalquivir vorkommenden Coelostele, welche ihre nächsten Verwandten in Südarabien haben, und eine Spinne, Gluira dorsalis Lat., die einzige Solifuge in Europa.

— Im Tundrengebiet des nördlichen Rußland hat der finnländische Botaniker O. Kihlmann im Jahre 1891 eine größere Reise ausgeführt, welche wichtige Aufschlüsse über die topographischen Verhältnisse in Aussicht stellt. Er verfolgte von Mesen aus den gleichnamigen Fluß und dessen Zufluß Pesa bis zum Flusse Safanowa, ging dann nordwärts über die Tundren nach den kleinen Seen Warsch und Bormata und dann nach dem Oberlauf der Pjuscha, welcher er bis zur Mündung in das Eismeer folgte. Über die Tundra und quer durch das Timangebirge, eine fast menschenleere Landschaft, ging er dann nach dem Dorfe Kotkina an der Sula, folgte dem Flusse bis zur Mündung in die Petschora und dann auf dieser aufwärts bis zum Dorfe Ust-Sylma, von wo er mit Benutzung des Wasserweges der beiden Pischma nach dem Mesen zurückkehrte (Petermanns Mitteilungen 1892, S. 173).

— Die Brenngasquellen von Wels in Oberösterreich sind von dem Entdecker F. von Oefele (Ausland 1892, S. 455) näher geschildert worden. Bei der Seltenheit des Vorkommens von brennbaren Gasen, die der Erde entströmen, ist diese Entdeckung, die auch wirtschaftlich von Wert, doppelt belangreich. Bei Simbach am Inn hat man auch schon, wenn auch im geringen Maße, brennbare Gase bemerkt, die in einem artesischen Brunnen zu Tage treten und ihre Entstehung einem untermiocänen Braunkohlenflötze verdanken. Die Gasquellen von Wels liegen kaum 300 Schritte vom Bahnhofe entfernt im Garten des Joseph Ammer, in welchem bis 250 m Tiefe durch Lehm und Mergel (Schlier) gebohrt wurde. Je tiefer die Bohrung fortschritt, mit um so größerer Gewalt strömte das brennbare Gas aus, welches den dortigen „feuerspeienden Brunnen“ bildet. Das gleichzeitig zu Tage tretende Wasser hat eine Temperatur von + 10° und enthält viel Kohlensäure und Kalk; es stammt ohne Zweifel aus Braunkohlenlagern, die bei 300 m Tiefe vermutet werden, aber nicht erbohrt sind und hat mit Petroleum nichts zu schaffen. Das Gas ist geruch- und geschmackloses Sumpfgas mit höheren Kohlenwasserstoffen gemengt und leuchtet, selbst wenn noch die Kohlensäure in demselben enthalten ist, wie gutes Petroleum, besitzt auch den entsprechenden Heizwert. Im Hanshalte des Joseph Ammer wird es zur Beheizung und zum Kochen benutzt; eine Benutzung zu gewerblichen Zwecken im größeren Maßstabe ist in Aussicht genommen.

— Auf der kleinen Norfolk-Insel, zwischen Neu-Seeland und dem australischen Festlande, lebte nach dem Zensus vom 1. April 1891 eine Bevölkerung von 574 Seelen (ohne 164 zur melanesischen Mission gehörige), von denen 146 in 25 Familien sogenannte Fremde waren. — Die am 9. Oktober 1774 von Capt. Cook entdeckte Insel diente bis 1855 als Aufenthaltsort für rückfällige australische Verbrecher; seit Mai 1856 haben die Abkömmlinge der Meuterer der „Bounty“, nachdem die Pitcairn Island verlassen hatten, hier eine Zuflucht gefunden. Von Interesse ist es, daß unter den jetzigen Bewohnern von Norfolk noch manche Namen an jene erste Bevölkerung von Pitcairn erinnert, die von 28 im Jahre 1800 auf 194 Mischlinge von Engländern und Tahiterinnen (1856) stieg und daß die unter dem Gouverneur von Neu-Süd-Wales stehende Insel noch ihre alte Kommunalverfassung vom Jahre 1838 beibehalten hat, nach der sie von einem jährlich erwählten Chief Magistrate und zwei Ratsmännern regiert wird, die ihre Instruktionen vom Gouverneur erhalten. So wurden am Boxing-Tage Anfang dieses Jahres die Herren Byron Adams, Epsom Christian, John Soung, Nachkommen der ersten Ansiedler des Patriarchen Adams († 1829) und Fletcher Christian, des ersten Führers, zu jenen Ehrenstellen wieder erwählt für 1892 und am Neujahrstage eingeschworen. Da die kleine Insel nicht viele ernähren kann, so kam es im Februar bei einer Versammlung zu heftigen Auseinandersetzungen über die weitere Zulassung von „Fremden“, von denen die Anwesenden die Versammlung verließen und die Alten allein bei ihrer Gesetzgebung ließen. Nach einer neuen Verordnung des Gouverneurs sind die Geldstrafen für Verachtung des Gerichtshofes bis zu 10 Pfd. Sterl. gesteigert, während die früheren Gesetze demselben nur solche bis zu 2 Pfd. Sterl. zugestanden. Infolge dieser verschärften Disziplinargewalt des Chief Magistrate treiben die Jüngeren und die Fremden immer eifriger zur Aufhebung des home rule und zum engeren Anschluß an die Kolonie Neu-Süd-Wales. Dr. V.

— Der Sklavenhandel in Marokko befindet sich in einem blühenden Zustande, wie ein von der British- and Foreign Antislavery Society veröffentlichter Brief aus Marokko vom Juni 1892 beweist. Ende März langte in Tenduf (südlich von Marokko in der Sahara) eine Karawane aus Timbuktu an, welche keine Waren, wohl aber 4000 Sklaven, namentlich junge Mädchen und Knaben, brachte. So groß war infolgedessen die Zufuhr von Sklaven in der Stadt Marokko, daß, statt zweimal in der Woche, der Sklavenmarkt vom 25. April bis 14. Mai täglich abgehalten wurde; dabei gingen die Preise herab und schwankten von 200 bis 280 Mark pro Kopf. Die 43 Kaids, welche während des Ramadanfestes in die Stadt kamen, um dem Sohne des Sultans Geschenke zu bringen, kauften ein jeder für diesen drei Mädchen und zwei Knaben, zusammen über 200 Sklaven. Und dieser Sohn steht im Rufe großer Grausamkeit und arger Laster, so daß das Los jener Sklaven kein beneidenswertes sein wird. — Im Verlaufe von zehn Tagen wurden über 800 Sklaven an auswärtige Händler verkauft, die vom Rif, aus Tafilet und aus andern entfernten Gegenden ein-

getroffen waren. Der Briefschreiber war selbst Zeuge, wie drei junge Negermädchen, die aus sehr ferner Gegend stammten und deren Sprache man nicht verstand, trotz ihres Widerstandes und Weinens auseinandergerissen und eine jede an einen Herrn verkauft wurden. Auch zur Züchtung werden Sklaven verkauft, da die erwarteten Kinder ein guter Verkaufsgegenstand sind und da man Banken in Marokko nicht kennt, vergräbt man dort sein Geld. Die Gruben müssen alte, schon wertlose Sklaven herstellen und damit sie den Ort nicht verraten, wo der Schatz liegt, vergiftet man sie nach gethaner Arbeit.

— Weinhandel in Bordeaux 1891. Der Wein-Export ist im Jahre 1891 bedeutend zurückgegangen, er betrug nur 86078 hl, davon 78743 hl im Faß und 7385 hl in Flaschen, während 1890 noch 104830 hl zur Ausfuhr gelangten. Und doch blieb auch dieses Jahr schon hinter dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre, welcher 118000 hl überstieg, zurück, und das Jahr 1891 zeigt hiergegen einen Ausfall von etwa 32000 hl. Hauptsächlich ist derselbe durch den bedeutend geringeren Absatz nach dem von politischen Unruhen heimgesuchten Südamerika verursacht, aber auch der Export nach England, Rußland, Spanien, den Niederlanden, den Vereinigten Staaten, Mexiko und Britisch-Indien hat nachgelassen, während derjenige nach Deutschland, Belgien, Schweden, Norwegen und Dänemark gestiegen ist. Die Hauptabnehmer im Jahre 1891 waren England mit 18719 hl, davon 15514 hl im Faß und 3205 hl in Flaschen, und Deutschland mit 16731 hl, von denen 16422 hl im Faß und nur 309 hl in Flaschen bezogen wurden. A. H.

— Die Bergwerke von Huelva in Spanien nehmen nach neueren Berichten einen immer gewaltigeren Aufschwung. Schon von den Phönikiern wurden sie betrieben, wie deren noch vorhandene Schmelzöfen und Münzen beweisen. Es folgten die Römer, welche den Betrieb großartig gestalteten, denn die Schlackenhalden, welche sie hinterlassen haben, werden auf 25 Millionen Tonnen geschätzt. Mit dem Einbruche der Vandalen hörte der Betrieb auf und es scheint nicht, daß Goten oder Araber denselben wieder aufgenommen haben. So lagen die Huelvabergwerke etwa 14 Jahrhunderte brach und erst in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts, von 1866 an, waren es wieder Fremde, welche dieselben mit Erfolg in Betrieb setzten. Zahlreiche fremde Gesellschaften sind dort thätig und Huelva ist ein mit allen Einrichtungen der Neuzeit versehener Hafen geworden, aus dem namentlich deutsche und englische Dampfer die kupferhaltigen Erze entführen. Es sind zumeist Kupferpyrite mit 3 Proz. Kupfer, 44 Proz. Eisen und 48 Proz. Schwefel, die abgebaut werden; England, Deutschland, Holland, Frankreich, weniger die Vereinigten Staaten empfangen den Hauptanteil; doch wird auch ein Teil der Erze selbst schon in Huelva verhüttet und als 30- bis 40prozenthaltiger Regulus verschifft. Nächst diesen Kupfererzen werden sehr reiner Schwefelkies und Braunstein gewonnen.

— Inthronisation des Lama von Tibet. Wie die amtliche Pekinger Zeitung berichtet, ist vor kurzem das Kind, in welches der Geist seines Vorgängers gefahren, als Panschen Erdeni Lama oder Groß-Pontifex von Taschilumbo auf den Thron erhoben worden. Der kaiserlich chinesische Gesandte in Lhassa war auf ausdrücklichen Befehl des chinesischen Kaisers zugegen und hatte Geschenke zu überreichen, ebenso sandte der Statthalter der chinesischen Provinz Szetschuen 50000 Mark als Gabe. An dem bestimmten Tage begab sich der Timn Hutuchtu mit einer Anzahl Würdenträger und Lamas nach dem Kuangyutempel, wo die „Wiederverkörperung", das Kind, wohnte. Begleitet von tibetanischen Soldaten und chinesischen Beamten wurde das Kind nun an den Fuß des Taschilumboberges geführt, wo chinesische und tibetanische Soldaten aufgestellt waren. Nachdem der chinesische Gesandte ein kaiserliches Dekret auf einen gelben Ständer gelegt hatte, stieg er mit dem Kinde den Berg hinauf, wo man zuerst sich zu einem Bildnis des Kaisers Kien Lung begab, vor dem man niederkniete. Dann begab man sich in die große Halle, wo das kaiserliche Dekret „der Wiederverkörperung" laut vorgelesen wurde. Das Kind dankte, indem es sich in der Richtung nach Peking verbeugte und wurde nun auf dem Thron niedergesetzt. Jetzt erfolgte die Übergabe der Geschenke, die Lamas sangen und ein Bankett wurde abgehalten. Der chinesische Gesandte berichtet, daß die „Wiederverkörperung", obgleich noch nicht 10 Jahre alt, äußerst intelligent sei und alle Zeremonien tadellos wie ein erwachsener Mann ausführte. Der Gesandte erhielt eine Buddhastatue, tibetanischen Weihrauch und tibetanisches Tuch zum Geschenk und überreichte seinerseits ein Szepter aus Nephrit, Seidenstoff und Thee.

— Die Nickellager von Sudbury im kanadischen Staate Ontario bilden die eine, die Minen von Neu-Kaledonien die zweite große Quelle für den Weltbedarf an diesem Metall. In Neu-Kaledonien findet sich Garnierit oder Mumrit (kieselsaure Nickeloxydul-Magnesia), in Sudbury nickelhaltiger Magnetkies und Schwefelkies. Während in den Vereinigten Staaten nach dem Bericht von W. R. Ingolls in den letzten 16 Jahren durchschnittlich nur 60000 kg Nickel gefördert wurden, exportierten die Minen von Neu-Kaledonien im Jahre 1890 über 440000 kg, davon reichlich $^9/_{10}$ in der Form von Nickelerz mit durchschnittlich 8 Proz. Metallgehalt, und die Ausbeute in Sudbury war noch größer. Die drei großen Nickelschmelzen der Vereinigten Staaten in Camden — New Jersey —, in Oxford gegenüber Staten Island und in Cleveland — Ohio — verwenden hauptsächlich kanadische Erze, während la Société du Nickel, die Besitzerin der neukaledonischen Minen, Schmelzöfen bei Havre, in Iserlohn, in Glasgow und in Irdlington bei Birmingham in Thätigkeit hat. Vor kurzem hat sich in Havre eine neue Gesellschaft gebildet, welche am Tancarville-Kanal eine Fabrik errichtet und ausschließlich kanadisches Nickel verwenden will. A. H.

— Chaltins Erforschung des Lulu (Congostaat). Leutnant Chaltin, der Kommissar des Aruwimidistriktes, giebt uns durch seine Reise am Luluflusse einen Beitrag zur Kenntnis der Wasserverhältnisse zwischen Uelle und Aruwimi. Der Lulu ist der Zufluß des Aruwimi von der rechten Seite und einer der bizarrsten Flußläufe Afrikas. Das Flußbett ist in seinem mäandrisch gewundenen Laufe bald breit, bald schmal und die Wassermasse fließt mit einer sehr schnellen Strömung. Die Ufer sind flach, wegen öfteren Hochwassers versumpft und von hohen Bäumen beschattet. Der Fluß ist tief, aber trotzdem kaum für Schiffahrt tauglich, weil er mit toten Baumriesen wie besäet ist. Größere Kähne können bis Bakangolia kommen, von hier aus aufwärts ist die Wasserstraße von aus Baumstämmen gebildeten Barren gesperrt. Die Wassertiefe schwankt bei Niedrigwasser zwischen 2 und 6 m, die Breite des Flusses zwischen 50 und 100 m, die Stromgeschwindigkeit beträgt 50 m in der Minute. Chaltin zog von der Mündung aufwärts und fand eine Anzahl von Dörfern, die in etwa 7 bis 8 km Entfernung voneinander gebaut und stark bevölkert sind. Bei 2° nördl. Br. wurde der Hauptflußlauf verlassen und nach Nordosten gezogen. Hier wurde während vier Tagen kein einziges Dorf gesehen, obgleich im Walde gute Wege vorhanden waren. Zwei Zuflüsse des

Lulu wurden gequert, Makusere und Gnun, 30 bis 50 m breit und $^1/_2$ bis 5 m tief, und dann das große Dorf Bassili erreicht. Von hier zog der Reisende über die Wasserscheide nach dem Flußgebiete des Rubi, des großen Congonebenflusses zwischen Aruwimi und Uelle. Der Rubi hatte eine Breite von 75 bis 100 m bei 5 m Tiefe. Nördlich des Flusses sind zahlreiche Ansiedelungen, darunter das 300 Einwohner zählende Dorf Madjoropa, das Zentrum der vortrefflich mit Bananen und Maniok angebauten Landschaft. Etwas weiter nördlich, in Woma, besteht ein mit sieben Mann belegter Posten des Congostaates, von dem man nur noch drei Tagereisen bis zum Uelle hat. Die Wassermassen des Rubi lassen darauf schließen, daß dieser Fluß seine Quellen weit östlich hat, wie denn auch unsere Karten die Rubiquelle zwischen 27 und 28° östl. L. angeben (Mouv. géogr. 1892, Nr. 14).

— Die Insel Milo, die südwestlichste der Kykladen, allgemein bekannt durch die daselbst gefundene Aphroditestatue, scheint eine erhöhte Bedeutung zu gewinnen durch die Entdeckung ausgedehnter Barytlager, deren Gehalt auf 10 Mill. Tonnen geschätzt wird und welche eine ziemlich bedeutende Quantität Silber enthalten. Die Resultate der in der Gegend von Mirovilia, Pikrondon, Castagnia und von Teriades beim Vorgebirge Vani vorgenommenen Schürfungen haben zum Teil die höchsten Erwartungen übertroffen; denn die Analyse der geförderten Erze ergab 200 bis 1900, teilweise bis 10000 Gramm Silber auf die Tonne Baryt. A. H.

— Der britische Konsul in Hainan sagt in seinem letzten Bericht, daß er im verflossenen Jahre zwei Reisen auf jener Insel unternommen habe, die eine nach verschiedenen höheren Punkten in der Nähe von Hoihau am Wege nach Ch'engmai, die andere nach der Hansui-Bucht. Die Eingeborenen an diesen beiden Plätzen und vermutlich an der ganzen Nordwestküste halten sich selbst allerdings für Chinesen, sprechen aber eine Sprache, welche nicht nur kein Chinesisch ist, sondern in einem starken Prozentsatz ihres Wortschatzes eine auffallende Übereinstimmung mit dem Siamesischen, Schan, Laos oder Muong aufweist. Auch der Volkstypus ist entschieden Schan; das typische chinesische Mandelauge sucht man hier vergebens. Vor 1000 Jahren etwa erstreckte sich das Ai-lau oder Nanchau-Reich der Thai von Yun-nan bis an das Meer, und die modernen Muongs von Tonkin, deren Vorfahren gleich denen der Schans in der Provinz Kwangsi zu jenem Reiche gehörten, sandten wahrscheinlich wie die Schans Kolonisten nach Hainan hinüber; oder aber die chinesischen Generale schickten Kriegsgefangene dahin. Sicher ist jedenfalls, daß wenigstens einige der ungebildeten, aber keineswegs unzivilisierten Stämme im Inneren von Hainan eine Sprache reden, die von derjenigen der Schan sprechenden Stämme an der Nordwestküste vollkommen verschieden ist. Die Chinesen freilich fassen alle nichtchinesischen Dialekte der Insel unter der gemeinsamen Bezeichnung Li-Sprache zusammen. Die Frage ist jedenfalls einer näheren Untersuchung seitens der Reisenden wert (Nature).

— Der Indianerthee. Im Süden der Vereinigten Staaten von Nordamerika wächst an der Seeküste entlang, nicht mehr als 20 bis 30 Miles landeinwärts sich erstreckend, von Virginia bis an den Rio Grande ein Busch oder kleiner Baum, dessen Blätter und zarte Zweige einstmals von den eingeborenen Stämmen zu demselben Zwecke verwandt wurden, wie der Thee von den Chinesen und das Maté von den Südamerikanern. Es ist eine Art Stechpalme (Ilex cassine). Aber während Thea sinensis und Ilex paraguayensis noch heute allgemein getrunken werden, ist die Cassine von Indianern wie von Weißen gegenwärtig ganz vergessen. Der Grund dafür ist schwer einzusehen; denn die Cassine enthält ein ganz ähnliches Alkaloid, wie Thee, Kaffee und Maté, und wenn sie auch an Geruch und Geschmack den Thee nicht erreicht, so scheint sie doch verschiedene heilsame Eigenschaften zu besitzen, die jener nicht hat, und dürfte zudem viel billiger zu haben sein. Unmöglich ist es nicht, daß die Cassine noch einmal wieder in ihre angestammten Rechte eintritt, wofür jetzt auch eine Abhandlung in Science das Wort nimmt.

— Zeitbestimmung für Bergtouren. Einem Schweizer Blatte, dem „Unteremmenthaler", entnehmen wir eine Anleitung, wie man an der Hand einer guten topographischen Karte zum voraus die Zeitbestimmung für eine bezügliche Bergtour auf höchst einfache Weise berechnet: Man messe auf der topographischen Karte mit Höhencoten den zu machenden Weg in Kilometern ab, und bedeuten je 1000 m eine kilometrische Einheit. Zu den erhaltenen Kilometereinheiten ist die Höhendifferenz zwischen dem Ausgangs- und Endpunkte — in Hektometern ausgedrückt — zu addieren. Die Summe dieser Kilometer- und Hektometereinheiten ist dann mit 7 bis 10, je nach der Marschfähigkeit der betreffenden Touristen, zu multiplizieren. Die nach dieser Methode erhaltene Zahl zeigt sodann die Minuten an, welche erforderlich sind, um den in Frage kommenden Weg zurückzulegen. Die fragliche Berechnung für Bergtouren wird in dem betreffenden Blatte an zwei Beispielen veranschaulicht: Willisau-Menzberg. Länge des Weges 10 km, Höhendifferenz 5 hm, Totaleinheiten 15, Leistung per Einheit z. B. 8 Min., daher Zeitbedarf $15 \times 8 = 120$ Min. oder 2 Stunden. Luthernbad-Napf. Länge des Weges 5 km, Höhendifferenz Napf 1508, Bad 856 5,5 hm, Totaleinheiten $10{,}5 \times 8$ Min. ergiebt nach obiger Berechnung 1 Stunde 24 Min. oder rund $1^1/_2$ Stunden Marschzeit. Mögen unsere Bergwanderer die Berechnung erproben und korrigieren; über allen Zweifel erhaben erscheint sie nicht. Denn obwohl die angenommene Leistung von 8 Min. per Kilometer auf die meisten Geher paßt, dürften doch die wenigsten in der aus dieser Berechnung resultierenden Zeit mit der betreffenden Höhendifferenz fertig werden.

— Die Verbreitung altvenetianischer Perlen in Afrika ist schon öfter der Gegenstand der Erörterung gewesen; als Aggriperlen spricht ihnen der Neger an der Guineaküste Zauberkraft zu. Es ist von Interesse, zu hören, daß der italienische Konsul in Sansibar, Filonardi, jetzt die Überreste mittelalterlicher venetianischer Glasschmelzen an der Somalküste entdeckt hat. Er hat eine Sammlung von Bruchstücken und Mustern solcher Perlen dort zusammengestellt, die genau nach Form und Farbe den altvenetianischen gleichen.

— Koritari, d. h. Muldenmacher, nennen die Kroaten ein eigentümliches, ihnen fremdes Volkselement, welches in Kroatien und Dalmatien heimisch ist. Für die Völkerkunde entdeckt und als romänisch nachgewiesen wurde es vor kurzem während einer Reise in jenen Ländern von Nikolaus Denusiann. Diese Muldenmacher leben vereinzelt namentlich im Veröczer Kreise und in einigen Gegenden Bosniens an der Unna in Gruppen von 30 bis 40 Köpfen in den Wäldern. Sie sprechen unter sich nur romänisch im nordbanubischen Dialekte und nennen sich Romänen. Von wo und wann sie eingewandert sind, ist nicht bekannt. Auffallend ist nur, daß sie der römisch-katholischen Religion angehören, während die übrigen Romänen meist griechisch-katholisch sind (Romänische Revue, Mai 1892).

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 10.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Zur historischen Ethnographie Europas.

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

Kaum ist jemals ein wissenschaftliches Werk unter so schweren und langen Wehen, mit so viel Nothelfern an das Licht der Öffentlichkeit getreten, als Müllenhoffs Deutsche Altertumskunde; selten hat eines die Ansprüche und Erwartungen höher gespannt. Der erste Band erschien 1870, nach der Vorrede war der letzte Zweck der gelehrten Arbeit, die Nation Selbsterkenntnis zu lehren und durch das Verständnis der Vergangenheit den rechten Weg der Zukunft zu zeigen. „Die Altertumskunde lehrt, daß die Nation nur entstanden ist und ihre erste geschichtliche Bestimmung, den Kampf mit dem römischen Weltreich .... nur bestanden hatte durch die Macht eines Ideals, das in ihr herrschend wurde. Und ebenso ist gewiß, daß ihre Zukunft davon abhängt, daß wiederum ein Ideal, das Ergebnis ihrer bisherigen Entwickelung, mit klarem Bewußtsein erfaßt wird." Herrlich! etwas dunkel zwar, aber 's klingt recht wunderbar. Und der erste Band that recht wenig dazu, dieses „Ideal der Vergangenheit" und das der Zukunft aufzuzeigen. Er bewies auf jeder Seite die tiefgründige Gelehrsamkeit des Verfassers, aber vor seinem Inhalt stand nicht etwa die „Nation", sondern selbst der weitaus größte Teil der Interessenten verdutzt da. Man traute es sich nur nicht recht zu sagen, denn von der altgermanischen Tapferkeit, die auf unsern Universitäten fortlebt, auf der Mensur bei den Jungen, in Kritiken und Antikritiken bei den Alten, hatte Müllenhoff sein reichliches Teil bewahrt; es machte ihm grimmige Befriedigung, minderwertige Leistungen als die eigenen in die Pfanne zu hauen, wie das so deutsche Kritik für ihre Aufgabe zu halten scheint. Doch das nur nebenbei; daß aber Geographie und Völkerkunde bei diesem Punkte nicht ganz außer acht gelassen sind, dafür sei die Verweisung auf Peschels Aufsatz „Zehn Jahre deutscher Preßfreiheit" unser Zeuge.

Diese deutsche Altertumskunde nun lehnte es von vornherein ab, das zu sein, was der Titel sonst bedeutet; sie fing von den Phöniziern an, denn es handelte sich um kritische Würdigung der Anfänge historisch-geographischer Kenntnisse der alten Schriftsteller von der Völkerwelt des Nordens. Lange Jahre blieb dieser Band vereinsamt, bis ihm endlich 1881 die erste Hälfte eines fünften Bandes folgte, Untersuchungen über die skandinavische Mythologie, wie sie die Edda bietet. Als Müllenhoff bald darauf starb, war es andern überlassen, mit seinen Werkstücken den Band fortzuführen, dessen Plan er selbst entworfen hatte, ohne den rechten Glauben, ihn so vollenden zu können, wie er seinen hochgespannten Forderungen an sich und andere entsprochen hätte. Der mittlerweile erschienene zweite und dritte Band (1887 und 1892) zeigen, wie viel ganz unausgebaut bleibt.

Es ist nun aber nicht nur vom allgemeinen litterarischen und wissenschaftlichen, ja man darf wohl sagen menschlichen Standpunkt aus lehrreich, den thatsächlichen Gewinn einer ungeheuren Mühe und einer wahren Lebensarbeit mit ihren ausgesteckten Zielen zu vergleichen, die Resultate ohne den Ballast der Forschung sich vor Augen zu stellen. Und dazu fordert schon die Darstellungsweise Müllenhoffs auf; sie trägt bis auf das Äußerlichste, Abkürzungen, kleine Anfangsbuchstaben u. dergl., den Stempel des Esoterischen, des odi profanum volgus zur Schau; es ist der Gelehrte, der für die Fachgenossen schreibt, die die Mühsal der Erforschung mitzukosten die Pflicht haben. Die Nation, an die Müllenhoff dachte, ist ein Dutzend oder zwei Dutzend Germanisten, die das Siegel seines Geistes erhalten haben, deren Erkenntnisdrang durch die Anforderungen des Fachbetriebes und der Konkurrenz bestimmt wird.

Aber trotzdem berührt sich das Programm wenigstens des zweiten und dritten Bandes (dem hoffentlich bald der vierte folgt!) so vielfach mit einem umfassenderen Interesse für die gesamte Völkerwelt Europas beim Anbrechen historischer Dämmerung und mit Problemen, die die Gegenwart und die Vergangenheit zugleich betreffen, daß gerade mit Rücksicht auf andere Leser, als sie das Werk finden wird, es sich vielleicht der Mühe lohnt, die Resultate der Forschung aus den dicken Fruchthülsen herauszuschälen, soweit es dem Nichtmysten gelingen kann.

Müllenhoff steht unerschütterlich auf dem Boden der Hypothese von der asiatischen Urheimat aller Arier. Von den Vertretern anderer Meinung [1]) würdigte er nur Benfey der Anführung und erklärt dessen Haupteinwand schwerlich für ausschlaggebend, daß sich nicht die Spur eines indogermanischen Urnamens für die asiatischen Tiere Löwe, Tiger, Kamel finde, daß hingegen für die europäische Tierwelt, Bär, Wolf, Rind, Schaf, Ziege, Hund, Pferd, gemeinsame Benennungen vorlägen. „Selbst wenn jene Tiere in der Urheimat der Arier (nämlich am oberen Oxus und Jaxartes!) vorhanden gewesen und von ihnen benannt worden wären, wie sollten die nach Europa ausgewanderten Volksgenossen die Namen bewahrt haben, nachdem sie in Gegenden sich niedergelassen hatten, welchen jene Tiere fehlten?" (3. Bd., S. 165.)

Noch leichter wiegt für Müllenhoff die geltend gemachte Analogie der großen, in historischer Zeit vor sich gegangenen Völkerbewegungen. „Von einem Gesetz, wonach europäische Völker oder die Völker im allgemeinen sich von Osten nach Westen bewegen müßten, kann also keine Rede sein." Die Ordnung nun, in der die Arier in unsern Weltteil einrückten und die Stelle, wo sie sich scheiden, helfen sprachliche Beobachtungen entscheiden. Geteilt haben müssen sie sich an den Karpaten. Darauf führt der dem Lateinischen, Germanischen und Griechischen gemeinsame Name der Buche, deren Verbreitungsgrenze nicht zu weit östlich von jenem Gebirge fällt. An der Spitze des keilförmigen Zuges befanden sich die Ahnen der Kelten, hinter ihnen folgten Schulter an Schulter die Haufen der Urgermanen und Uritaliker, den Italikern die Urhellenen, den Germanen die Eisten (Lettolittauische, preußische Gruppe späterer Zeit) und Slawen, wesentlich noch als zweistämmiges Volk. Zwischen den Eisten und Slawen einerseits, den Griechen anderseits sind Mittelglieder zu Grunde gegangen.

Trennten sich nun die Urgermanen von den künftigen Italikern schon am (Ost-) Fuße der Karpaten oder etwa an Gran, March und Donau?

Gründe der physischen Geographie zwingen zur ersten Annahme. „Waren die Germanen bereits auf die Süd- und Sonnenseite Europas gelangt, sie hätten nie den Weg nach Norden eingeschlagen, in ein trauriges, licht- und sonnenloses, von dichten Wäldern starrendes, von ungeheuren Wassermassen durchzogenes und überflutetes armseliges Land, wo ein verzweifelter, fast hoffnungsloser Kampf ums Dasein ihrer wartete. Allein, indem er mit ausdauernder Kraft siegreich bestanden ward, gingen die Ankömmlinge aus ihm, wenn auch nach großen Leiden und Verlusten, endlich als eine propria et sincera et tantum sui similis gens hervor." Überhaupt ist jede Nationalität nur darin begründet, „daß das Volk in Sitte, Einrichtung und Anschauungsweise sich mit der Natur seiner Umgebung in die innigste Übereinstimmung und das bestimmteste Verhältnis gesetzt hat".

Europa war nicht unbewohnt, die einwandernden Arier trafen wie im Süden, so auch im Norden der Alpen Ureinwohner; das lassen die Steingräber, die Kjökkenmöddinger und die Pfahlbauten der Schweizer Seen nicht bezweifeln. Das wilde Jäger- und Fischervolk, das des Metalles unkundig, seine Waffen und Werkzeuge aus Stein oder Knochen verfertigte, erlag dem erzbewehrten Arier und verschwand vor ihm wie der Indianer Nordamerikas und der Neger Australiens vor dem europäischen Ansiedler. Man hat aber darin Finnen vermutet, teils wegen der Ähnlichkeit der Lebensweise, teils wegen der übereinstimmenden Schädelbildung beider Völker, ohne, wie es scheint, hinlänglich zu beachten, daß die Steinbauten gar nicht, die Steinwerkzeuge nur sporadisch in den jetzt und ehemals von Finnen bewohnten Gegenden vorkommen. Auch sind bisher weder in den Fluß-, Berg- und andern Ortsnamen, noch überhaupt in der Sprache des mittleren und westlichen Europas Spuren des Finnischen nachgewiesen.

Die lappischen und finnischen Stämme können nicht erst von den Ariern nach Norden und Nordosten gedrängt worden sein. Ihre Ausbreitung vom Ural her bis nach Skandinavien (Müllenhoff schreibt Skadinavien) muß gleichzeitig mit oder nach der Einwanderung der Arier in die südlicheren Teile Europas erfolgt sein (Bd. III, S. 170, vergl. Bd. II, S. 54 ff.).

Also im Norden verschwand die Urbevölkerung, im südlichen Europa erhielt sie sich bis in die historischen Zeiten in ansehnlicher, in der Richtung von Ost nach West rasch zunehmender Stärke. Die Basken sind ihre Nachkommen, Reste der Iberer. Dagegen können Iberer weder auf Sicilien, wo kein entschieden iberischer Ortsname nachzuweisen und die Sikaner selbst Autochthonen, Eingeborene unbekannter Herkunft zu sein behaupteten, noch auf Sardinien, dessen Bevölkerung ebenso libyscher Ursprung zuzugestehen ist, noch auf Corsica, dessen Einwohner Ligurer waren, wahrscheinlich gemacht werden. Nach genauer sprachlicher Untersuchung sind nun auch die Iberer und Ligurer unverwandt; und die Sprache der letzteren gleichfalls nicht arisch. Dieser Teil ist nicht vollendet; der über die Sprache der Räter fehlt gänzlich. Auch sie sind jedoch als nicht arisch zu betrachten.

Desto ausführlicher hat Müllenhoff die Frage nach der ethnographischen Zugehörigkeit der Skythen behandelt und der litterarischen Überlieferung, besonders der Zuverlässigkeit der Angaben Herodots die subtilsten Untersuchungen gewidmet. So ergiebt sich ihm, daß die Skythen vor allem keine Mongolen sind, sowohl nach den Werken der griechischen Kunst, als weil Hippokrates bei ihrer Schilderung gerade die auffallendsten Merkmale des mongolischen Typus übergeht. Sie selbst halten sich für Ureinwohner auf der pontischen Steppe zwischen Don und Donau; die Auffassung Herodots von dem nordpontischen Ausgange der Kimmerier ist zu streichen; dies waren thrakische Völker. Dagegen ist die nationale Einheit der unter den Skoloten vereinigten Skythen festzuhalten. Die Skythen und die später eingewanderten Sarmaten stellen sich sprachlich zu den Westiraniern; sie sind die letzten Arier, die nach Europa eingewandert sind. Man hat die Sarmaten zu den Stammvätern der Slawen machen wollen; dies ist demnach abzulehnen. Vielmehr sind die nördlich der Skoloten wohnenden Neuren, Androphagen und Melanchläuen des Herodot, die er wenigstens teilweise bestimmt von den Skythen unterscheidet, als die Urslawen anzusprechen. Die Nachkommen der Sarmaten sind vielmehr die Alanen und deren Überreste die Osseten am Terek im Kaukasus. Ein sarmatischer Stamm waren auch die Jazygen; die alten skolotischen Skythen sind vor den jüngeren Sarmaten verschwunden und zersprengt, wie die Sarmaten selbst später vor den Goten. Fälschlich hat man aber Goten und Geten früh und spät zusammenbringen wollen; sie gehören zu den Thrakern; „das Thrakische

---

[1]) Es sei bei dieser Gelegenheit der Hinweis gestattet, daß die Meinung von der skandinavischen Heimat der Germanen — abgesehen von wissenschaftlichen Versuchen der Begründung, nicht so neu ist, als man wohl hier und da glaubt. Hattemer sagt in seinem Schriftchen „Ursprung und Bedeutung des Namens Teutsch", S. 16: „Neuere Geschichtschreiber, auch Hermann Müller (Allgemeine Zeitung 1844, Nr. 326, Beilage) erkennen Nordwesteuropa als Wiege der weißen Menschheit." Und schon Pallhausen in seinem schrullenhaften Buche „Garibald, der erste König Bojariens, 1811" (vordatiert, 1810), einer historischen Novelle als Ausgeburt eines überspannten Partikularismus, nennt die Teutschen Abkömmlinge der Skandinavier, die sich dann mit den keltischen Germanen gemischt und ihnen die Sprache aufgenötigt hätten (S. 115).

und das muthmaßlich damit zunächst verwandte Illyrische und Dakische standen offenbar in den Lautverhältnissen und auch sonst wohl dem Slawischen vielfach nahe." Für die alte Völkerwelt der großen osteuropäischen Tiefebene kommen noch die Argimpäer des Herodot in Betracht, die hervorgehobenen großen Kinnbacken, der kahle Kopf (fälschlich als angeboren statt als geschoren aufgefaßt), die platte Stumpfnase verrät sie als türkotatarisches Volk, das in den Ural vorgedrungen unter andern lebte. Die Jägervölker der Thyssageten und Jyrken sind wohl Finnen, ebenso die Budinen; daß einst Finnen weit nach Süden, wenigstens bis zur Enge zwischen Don und Wolga gereicht haben, beweist der alte Name Rhau für die Wolga noch heute bei den Mordwinen, der also der finnische ist (nach ihm der Rhabarber genannt, Bd. III, S. 16; Bd. II, S. 76).

Von diesem allgemeinen Ausblick auf die alten Völker Europas gehen wir nochmals auf die Germanen zurück. Um einigermaßen zur Abrundung zu kommen, ist es nötig, auch auf den zweiten Band von Müllenhoffs Werk Bezug zu nehmen. Dort lesen wir (S. 33): „Jene Einsicht in die entscheidende Bedeutung der Sprache für die Unterscheidung und Bestimmung der Nationalitäten und ihrer Verzweigungen und der daraus für die Forschung sich ergebende methodische Grundsatz sind erst ein Gewinn der neuen Wissenschaft." Er richtet sich zunächst gegen die Unsicherheit des Tacitus, der im Agricola, Kap. 11, den Kaledoniern wegen ihrer rötlichen Haarfarbe und des großen Wuchses germanische, den Silurern wegen ihrer dunkeln Gesichtsfarbe und des gekrausten Haares (torti crines) iberische Abkunft beimißt, die Ästier aber zu den Germanen stellt, trotz ihrer lingua Britannica propior, die Bastarnen aber als germanisch-sarmatisches Mischvolk bezeichnet (Germania 45, 46).

Gemäß diesem methodischen Grundsatz ist für Müllenhoff der Ursprung der Germanen, der Anfang ihres Sonderlebens die Verschiebung der stummen Konsonanten, die sogenannte (erste) Lautverschiebung. Wie die zweite, die das Hochdeutsche von den übrigen germanischen Sprachen abtrennte, erst infolge einer großen Umwälzung, der Übersiedelung der mittleren Stämme von der Elbe an den oberen Rhein und die Donau eintrat, so ist gewiß die erste nur infolge und mit der großen Revolution und Veränderung eingetreten, die mit dem germanischen Urvolk vorging, als es sich in dem wilden Lande an der Elbe und Oder, das von nun an seine Heimat und in Wahrheit seine Geburtsstätte wurde, akklimatisieren und einleben mußte. Es ist Trägheit und Erschlaffung der Organe, daß die Aspiraten den Hauch verlieren (th zu t, dh zu d u. s. w.), dagegen in dem Übergang der Medien zu Tenues (d zu t u. s. w.) augenscheinlich ein Aufraffen zu neuer Kraftanstrengung; und die Verwandlung der stummen Laute im ganzen offenbart durch die Regelmäßigkeit, mit der sie sich vollzieht, dieselbe Stetigkeit und Energie, mit der das Volk oder der Stamm sich in die rauhe Natur seiner Heimat einlebte. Ebenso entspricht die durchgängige Betonung der Haupt- und Stammsilbe der Wucht und Einseitigkeit des kriegerischen Charakters der Germanen.

Diese sprachlichen Dinge konnten nicht ganz übergangen werden; sie greifen in das Gebiet einer allgemeinen Sprachwissenschaft hinüber, die noch kaum im stande ist, solche Beziehungen zwischen Lautwechsel und Volkscharakter zur Klarheit zu bringen.

Die Fortführung der Entwickelung der Germanen, ihre Grenzen gegen Kelten und Eisten ist im zweiten Bande enthalten und es soll nur auf wenige Punkte hingewiesen werden. Hier werden ihre ältesten Grenzen (d. h. für die Anfänge der historischen Zeit in Germanien) nach den Flußnamen behandelt; als der ursprüngliche Name der Weichsel wird die Form Visla erklärt, die die Germanen erst, von Westen her gegen den Fluß vorrückend, von den Littauern oder Slawen aufnahmen; die bei den Römern und übrigen Alten herrschende Form ist Vistula, „auch aus Visla entstellt und zwar im Munde der Deutschen". Das gälte also für spätere Jahrhunderte; wie steht es mit den frühesten Zeiten? Haben doch die Germanen die obere Weichsel überschreiten müssen, um die Oder abwärts ihre historische Heimat zu erfüllen. Für die Eisten, d. h. Letten, Littauer, Preußen, ist die Folgerung unvermeidlich, daß die Sumpfregion des Pripjet einmal die Südgrenze und die erste Basis ihrer Ausbreitung war, von der sie dann durch die Russen abgedrängt wurden (Bd. II, S. 22). Einst reichten sie bis an den Finnischen Meerbusen; von dessen Südgestade von Finnen verdrängt, hinterließen sie den eigenen Namen im Munde der Skandinavier und Deutschen den Fremden, die sich selbst Mara ahoas, Landvolk, heißen. Wie Aisti einst der germanische Name für alle Stämme der Gruppe war, so Prussi bei den Slawen. Das wiederholt als friedfertig gelobte Volk — Aisteis soll geradezu die „Ehrwürdigen" bedeuten (Bd. II, S. 30) — hat „nun am Ende die Beschränkung seiner Stammesart auf allen Seiten zu betrauern" [1]).

Die älteste und eigentliche Heimat der Slawen war das Gebiet des mittleren und oberen Dnjeprs, mit Ausnahme der nordwestlichen Landschaften über den Sümpfen, dagegen mit Einschluß der Striche westlich gegen die Karpaten und Weichsel (Bd. II, S. 89).

Die früheste, in historischem Dämmerlicht zu erkennende Grenze der Germanen gegen die Kelten, die nach Müllenhoff mit den Uritalikern gemeinsam den Weg um die Ostbiegung der Karpaten herum eingeschlagen hätten, bildete der Urwaldgürtel des Harz, der Thüringer und weiter ostwärts streichenden Höhen, so daß sie nur nordwärts in der Ebene zusammentrafen; genauer bezeichnen sie die Orts- und Flußnamen auf apa, afa, affa, im nordwestlichen Deutschland (Bd. II, S. 227 bis 235).

Besondere Hervorhebung erfordert auch noch Müllenhoffs Erklärung des Namens Skandinavien als „im wesentlichen von den Lappen entlehnt". Die Bevölkerung der nördlichen Halbinsel durch Germanen vom Festlande aus steht ja auch für Müllenhoff fest durch den Ursitz der Arier; ob die Germanen dort schon Lappen als ältere Bevölkerung fanden und zurückdrängten, oder ob diese erst später kamen, fände so Entscheidung. Für den Beweis muß auf Müllenhoffs Ausführungen verwiesen werden (Bd. II, S. 54 bis 55, 357 bis 361). Sicher ist, daß Skadinavien ohne n vom philologischen Standpunkte aus allen Vorrang besitzt. Skadesi suolo, Männerinsel, Menschenwelt, soll der lappische Name sein; und die Vorstellung war auf die Germanen übergegangen. Nach Plinius, IV, S. 96, nannten die Hillevionen, die 500 Tausendschaften stark nur einen Teil des Landes inne hatten, dieses alterum orbem terrarum. Beiläufig bemerkt, liegt in diesem Satze des lateinischen Schriftstellers wenigstens zum guten Teil die Erklärung der späteren Anknüpfungen germanischer Völker an Skandinavien als der vagina gentium.

Es zeigt sich darin aufs neue die Unentbehrlichkeit litterarischer und historischer Kritik an dem Wuste der gelehrtthuenden Überlieferung mittelmäßiger Autoren vom Schlag des Jordanes, Paulus Diakonus oder Frechulf von Lisieux. Ein anderes Beispiel sind die Sigynnen des Herodot in der Nähe des Adriatischen Meeres, die Müllenhoff als einen lapsus, auf eine Verwechselung mit einem Volke am Kaspischen Meere zurückführt. Es bedarf freilich der tiefgründigen

[1]) Nach einem Aufsatz „Herkunft der kurländischen Letten" wäre der größte Teil der heutigen Letten in Kurland lettisierte Finnen, Globus, Bd. 41, S. 379 bis 382.

Kritik, der massiven Gelehrsamkeit, die die ganze Überlieferung des klassischen Altertums, die Sprachen vom Sanskrit bis zum Mongolischen, die germanische Philologie beherrscht und zusammenleitet, um in diesen und hundert andern Fällen den Weg zu finden und zu weisen. Und zu beneiden ist, wer sich demgegenüber von einem Gefühl der Entmutigung frei halten kann. Und bei alledem kommt man nicht über die Überzeugung hinweg, daß selbst dieses Ideal von Philologie nicht mehr den Anspruch wahren kann, über das Gewirr von Fragen allein zu Gericht zu sitzen. Das Zusammenarbeiten mit der Anthropologie und Urgeschichte, die recht eigentlich Urkulturgeschichte darstellt, ist fortan unerläßliche Bedingung. Mag die vergleichende Sprachforschung noch so zähe an der asiatischen Urheimat der Arier festzuhalten geneigt sein, der Wurm des Zweifels, und eines sehr berechtigten Zweifels, hat diese Hypothese, die eigentlich Glaubensartikel war, gründlich durchmorscht; ja selbst gegen die Tragweite sprachwissenschaftlicher Ergebnisse erheben roh empirische Funde gewichtige Einwendungen. Wie sicher glaubt man z. B. mit dem Worte Buche operieren zu können, da es nur die Rotbuche mit eßbaren Früchten, die Rotbuche, bezeichnen könne. Und doch ist ganz sicher nicht das Bedürfnis eines botanischen Terminus sein Ursprung; er ist nichts als der Eßbaum und diente so den Griechen für die Benennung der Speiseeiche. Auch die gemeine Eichel haben die Menschen gegessen, wenn sie nichts Besseres hatten; im Pfahlbau von Logozza in der Lombardei hat man die Früchte der quercus robur geschält und gespalten vorgefunden (Globus, Bd. LIII, S. 254). Konnte das Wort Eßbaum denn nicht leicht absterben, wenn man nicht mehr dergleichen hatte oder mochte? Es hat schon seinen Gehalt verloren, wenn es wie armenisch bogs, den Hornbaum, die Hainbuche bezeichnet (Köppen, Ausland 1890, S. 1000). Das argumentum de silentio hat ja auch für tausend andere untergegangene Wörter keine weitere Bedeutung. Und ebensognt kann der Aal einfach eine eßbare Schlange sein, worauf Max Müller und Schrader aufmerksam gemacht haben. Zur Erklärung, wie Wörter der Urzeit sich verloren haben können, darf man ja auch wohl an Analogieen denken, wie die Ausmerzung von Wörtern, die an einen Verstorbenen erinnern; oder an die Tabuierung, wie nach Mariner (Tonga Islands II, p. 29) dort der König allein manche Wörter gebrauchen darf (wie bei uns gernhen u. dergl.). Aber gleichviel, wie lange neue und glänzende Hypothesen im Mittelpunkte des Interesses sich behaupten können, ist der Mut, sich für sie einzusetzen, stets achtungswert. Und man muß es fast bedauern, daß Müllenhoff aus allzu großer Gewissenhaftigkeit davon abstand, die Ergebnisse seiner Forschungen vor 10 oder 15 Jahren selbst zusammen herauszugeben, statt es andern zu überlassen, die Bruchstücke zusammenzuschweißen, die kaum mehr als Ganzes wirken werden. Möchte es den obigen Hinweisen auf das Buch nun gelingen, auf die vielen verstreuten Perlen die Aufmerksamkeit zu lenken.

Varats Reise in Korea.

Die so lange dem Fremden geradezu hermetisch verschlossen gebliebene Halbinsel Korea ist zwar jetzt von allen Seiten dem europäischen Reisenden geöffnet und der Globus hat seinen Lesern schon eine ganze Reihe von Berichten über dieselbe gebracht, aber sie ist doch bei weitem nicht so genau bekannt, daß nicht die nachfolgenden Auszüge aus den Schilderungen von Charles Varat ein erhebliches Interesse haben sollten, besonders da wir im stande sind, denselben gute Abbildungen beizugeben [1]).

Die bequemste Route zur Erreichung der koreanischen Hauptstadt ist die mittels des Dampfers von Tschefu nach dem koreanischen Hafen Tschemulpo. Es sind japanische Dampfer, welche den Verkehr vermitteln; auf dem „Suruga Maru", welchen Varat benutzte, war er neben einem Engländer der einzige Europäer. Die Hafenstadt Tschemulpo liegt wunderbar schön, zackige Bergketten und einige Inseln umschließen ein vollständig gesichertes Becken und bilden mit ihren scharfen Konturen und ihrem üppigen Grün ein reizendes Panorama. Am Ufer, das man vermittelst eines ganz den chinesischen Booten gleichen Sampan erreicht, sind Hunderte von nackthelnigen Arbeitern mit der Anlage eines Kais beschäftigt, aber die Stadt selbst besteht nur aus einigen Hundert Strohhütten, die sich kaum mehr als vier Fuß über dem Boden erheben und in die man nur gebückt eintreten kann. Nur der Yamen, das Regierungsgebäude, erhebt sich mit seinem ungeheuren Dach über die junge Stadt. Es ist nach denselben Prinzipien errichtet, wie die chinesischen Yamen, aber doch mit einigen Eigentümlichkeiten; es steht auf einer erhöhten Plattform und unter seinem ungeheuren vorspringenden Dach führt ein Gang hin, eine Art Veranda, auf welche sämtliche Zimmer mit weiten Thüren münden. Von dort aus gesehen ist die Bai ringsum geschlossen, ein imposantes Amphitheater mit einem üppig grünen Inselchen in der Mitte. Zur Ebbezeit ist das Bild freilich ein anderes, denn die Fluthöhe beträgt hier bei Springfluten 26 bis 30 Fuß und bei Tiefwasser treten kilometerbreite Sandflächen an die Stelle des blitzenden Wasserspiegels; die Dampfer müssen deshalb auch weit draußen ankern. Nach rechts, am Ufer des Flusses von Seul, liegt die japanische Concession, ein aufblühendes Städtchen, das scharf von dem elenden koreanischen Dorfe absticht. Hier wohnen auch die wenigen europäischen Kaufleute, denen die Konkurrenz gegen die Japaner ziemlich schwer fällt, und findet sich auch ein kleines, von einem Triestiner gehaltenes Hotel.

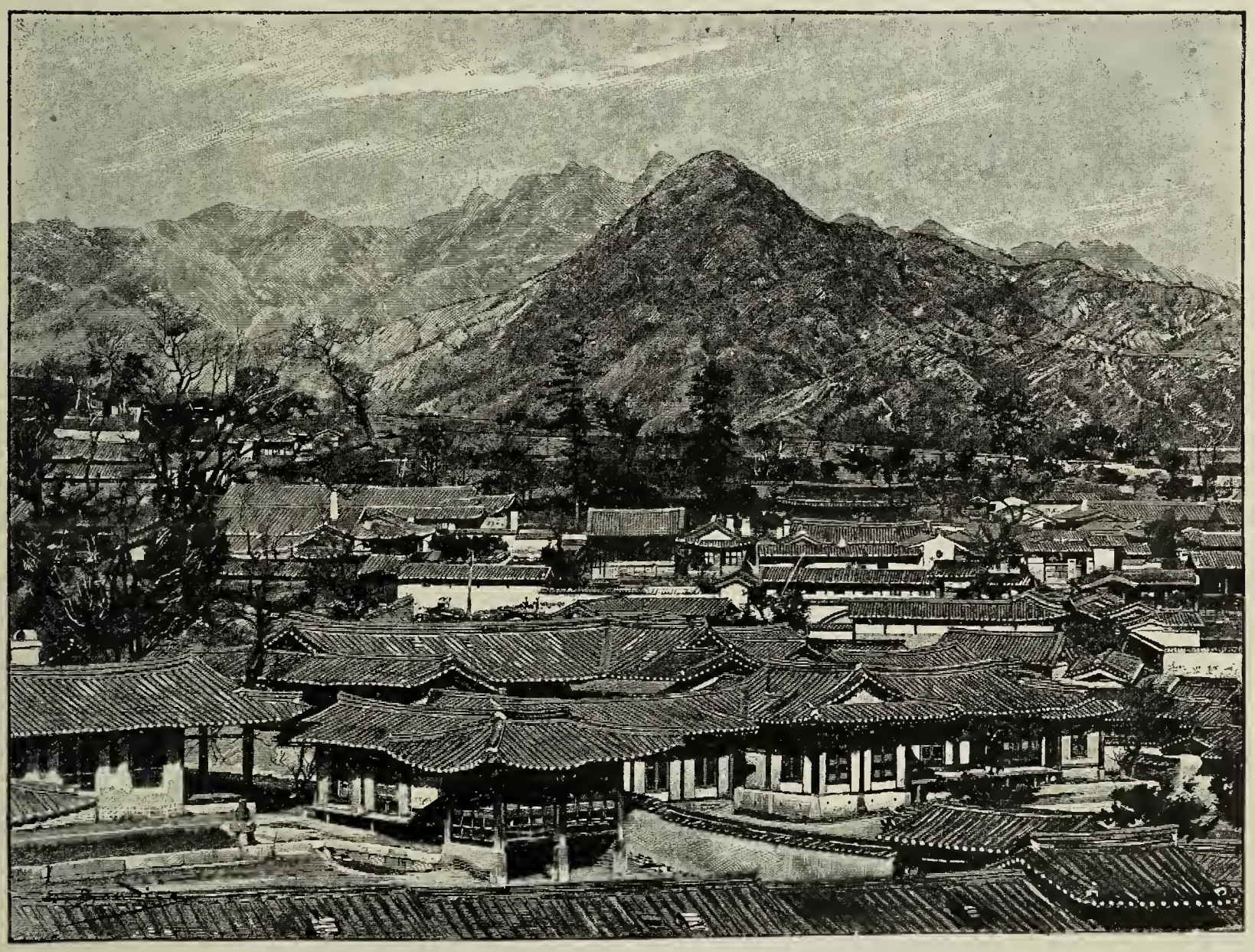
Die Verbindung zwischen Tschemulpo und der Hauptstadt Seul wird zwar neuerdings durch einen kleinen Flußdampfer vermittelt, aber der Dienst scheint noch einigermaßen unregelmäßig und Varat zog es vor, den Weg zu Pferde zurückzulegen. Die kleine Karawane bestand aus drei Pferden und den zugehörigen Treibern, von denen jeder eine lange Pfeife, seine unentbehrliche Begleiterin, auf den Rücken geschnallt hatte. Der aufblühende Handel hat eine Art Straße geschaffen, auf welcher sogar Ochsenkarren verkehren, die man sonst in Korea gar nicht kennt, doch scheint der Hauptverkehr sich auf dem Flusse zu bewegen, welchen die Straße erst bei Mapu wieder trifft. Diese Stadt, der eigentliche Hafen der immerhin noch zehn Kilometer entfernten Hauptstadt, macht einen viel besseren Eindruck als Tschemulpo, und ist der Sitz einer sehr lebhaften Handelsthätigkeit. Die Umgebung bis nach Seul ist ein üppiger, sorgsam bebauter Garten, welcher einen scharfen Gegensatz gegen das vorher durchzogene öde Gebiet bildet.

Die koreanischen Pferdetreiber haben unterwegs so oft angehalten, um „einen hinter die Binde zu gießen", daß es

[1]) Voyage en Corée par Charles Varat. Im Tour du Monde, Lief. 1635 bis 1639. Paris 1892.

dem Reisenden nur mit knapper Not gelingt, das Thor der Hauptstadt noch vor Schluß zu erreichen. Eine Straße, breit wie die Champs elysées, nimmt ihn auf, eingefaßt von einstöckigen Häusern mit flachen Ziegeldächern, auf denen dem Europäer das völlige Fehlen von Schornsteinen auffällt. Diese sind, bei dem früher im Globus eingehend beschriebenen eigentümlichen Heizsystem, in Korea überflüssig, dafür erfüllt aber ein belästigender Rauch im Winter die Straßen. Das japanische Hotel, welches Varat zuerst aufsucht, ist überfüllt, und es kostet einige Mühe, durch die engen, von kleinen Kanälen durchzogenen Straßen das französische Konsulat zu erreichen. Frankreich entwickelt in Korea eine rege Thätigkeit; außer dem Konsulat befand sich damals in Seul ein französischer Bischof, Mr. Blanc, mit verschiedenen Missionaren und eine Anzahl barmherziger Schwestern, eine Kirche ist im Bau begriffen, aber von französischen Kaufleuten spricht der Reisende nicht.

Seul hat eine ausgezeichnete Lage in einem fast ringsum von Bergen umgebenen weiten Kesselthale. Nach Norden schützt es die Hoa-tschan wie eine gewaltige Mauer, auch nach Osten treten die Gebirge nahe heran, während nach Süden und Westen die Berge sich mehr entfernen und einen freien Blick nach der Küste hin gestatten. Die Stadt ist die Residenz der koreanischen Könige, seit Citan in den ersten Zeiten der chinesischen Ming-Dynastie den Herrschersitz von Kai-tschen dahin verlegte. Noch ist sie von fremden Einflüssen wenig berührt; wie die nebenstehende Abbildung ihres vornehmsten Viertels zeigt, ähneln die Häuser den



Stadtviertel der Vornehmen in Seul. Nach einer Photographie.

japanischen, auch die innere Einrichtung ist ungefähr dieselbe, d. h. nach europäischen Begriffen fehlt sie ganz. Nur der königliche Palast hat einen zweiten Stock. Die Fußböden sind mit Papier belegt, das auch den Rauch der unterirdischen Heizung abhält. Papier dient überhaupt in Korea zu allen möglichen Zwecken und übertrifft an Güte weitaus die besten chinesischen und japanischen Produkte.

Die Stadt Seul ist neuerdings mehrfach so eingehend geschildert worden, daß wir auf die Wiedergabe der mehr anekdotenhaften Berichte Varats verzichten können. Von Interesse sind nur die Abbildungen koreanischer Handwerker, von denen wir die eines Drechslers und eines Gießers nach koreanischen Zeichnungen unsern Lesern vorführen. Auch die Darstellung eines koreanischen Bettes wird vielen unserer Leser neu sein.

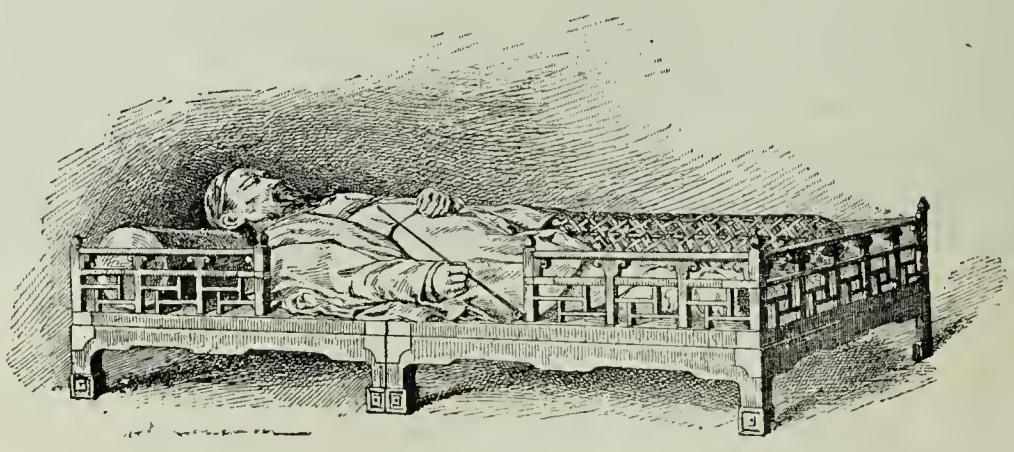
Der Reisende beabsichtigte besonders den noch wenig bekannten Süden von Korea kennen zu lernen und zu dem Ende die Route von Seul nach Fusan einzuschlagen. Auf den Rat des Konsuls Collin de Plancy wählte er dazu aber nicht die gewöhnliche Straße, sondern nahm den Weg über Taikon, der Hauptstadt der Japan gegenüberliegenden Provinz Kieu-sang-to. Derselbe erforderte zwar die doppelte Zeit und viel größere Anstrengung, versprach aber auch größere ethnographische Ausbeute und war von Europäern wenigstens in der jetzigen Epoche noch nicht begangen worden. Allerdings durfte dann nicht mehr lange gezögert werden, denn die ersten Fröste waren schon eingetreten. Doch waren nach der alten koreanischen Erfahrung dann immer noch zwei gute Monate zu erwarten, und das reichte aus.

Reisen in Korea hat jetzt keine besondere Gefahr mehr. Der jetzige König, dessen Abbildung wir nach einer Photographie Varats geben, hält zwar soviel als möglich am Althergebrachten fest und denkt nicht daran, das Beispiel der Japaner nachzuahmen, ausgenommen, daß er sein Heer mit europäischen Hinterladern bewaffnet hat, aber er hat sich doch durch die Drohungen der Nachbaren, China, Japan, Rußland und Vereinigte Staaten, gezwungen gesehen, sein Land zu öffnen, und da er innerhalb desselben ein straff zentralisiertes Regiment führt, genügt ein Paß vom Ministerium, um dem französischen Mandarin, der „im Auftrage des Königs von Frankreich (!)“ das Land studieren soll, überall Sicherheit und freundliche Aufnahme zu verschaffen. Der Konsul giebt ihm einen koreanischen Gelehrten, Ri — die koreanischen Namen sind, wie man sieht, kurz und nicht schwer zu behalten — mit, welcher des Französischen schon einigermaßen mächtig ist, außerdem zwei der ihm zugeteilten koreanischen Soldaten, deren Konterfei wir umstehend bringen, und, die Hauptsache, einen chinesischen Koch, der sich mit den Anforderungen eines europäischen Gaumens einigermaßen

Drechsler. Nach einer koreanischen Zeichnung.

Gießer. Nach einer koreanischen Zeichnung.

vertraut gemacht hat. Dazu acht der kleinen koreanischen Pferdchen mit den nötigen Treibern. Das größte der Pferde wird dem Reisenden zugeteilt, er kann es besteigen, ohne die Bügel zu gebrauchen, aber es will ihm auf der ganzen Reise nicht gelingen, es an seine europäische Tracht zu gewöhnen. Schwierigkeit bot besonders die Beschaffung des nötigen Geldes, da man in Korea nur die kupfernen, in der Mitte durchbohrten Sapeken hat, von denen damals 1350 auf einen mexikanischen Piaster gingen. Einige Pferdeladungen wären nötig gewesen, um die Reisekosten zu bestreiten, wieviel? konnte niemand voraus sagen. Der Konsul schaffte aber einen Kreditbrief der Regierung herbei, auf den hin Varat in jeder Stadt Geld erheben konnte, und so konnte die Reise endlich angetreten werden. Ein Datum ist leider im Bericht nicht angegeben.



Koreanisches Bett.

Die Reise begann mit den gewöhnlichen Zufällen, die beim Aufbruch einer Karawane unvermeidlich sind; der gute Ri, dessen Reitkunst nicht weit her ist, stürzt etliche Male von seinem kleinen Pony, beim Passieren des Yang-kiang springt gerade das Pferd, welches den wissenschaftlichen Teil des Gepäcks trägt, aus der Fähre ins Wasser und durchnäßt die Instrumente, doch geht es ohne einen ernstlichen Unfall ab. An den Hügeln von Sa-prian begegnet die Karawane einem bettelnden buddhistischen Mönch, einer ziemlich seltenen Erscheinung in Korea; denn der einst herrschende Buddhismus hat unter der gegenwärtigen Dynastie seinen Einfluß beinahe ganz verloren, die alten Klöster und Tempel stehen fast ganz verlassen, nur in der Provinz Kieng-yang haben sie sich noch gegenüber der vordringenden Lehre des Konfutse behaupten können. Auf die Hügelreihe folgt nun eine mit prächtigen Frucht- und Reisfeldern stark bedeckte Ebene; die Ernte ist in vollem Gange, die Garben werden auf dem Rücken mächtiger Stiere nach den Dörfern befördert, in ein eigentümliches Gestell verpackt, das durch vier Stöcke auf dem Tiere festgehalten wird. Die Stiere haben einen Ring an der Nase, an dem sie sich leicht führen lassen.

An den Wegen sind in Abständen von einem Li mächtige, 2 m hohe Pfähle angebracht, von sehr eigentümlicher Form; sie stellen einen koreanischen General mit sehr grimmigem Angesicht dar, auf dessen Brust die Wegentfernungen und die Routen angeschrieben sind; an Kreuzwegen stehen mehrere beisammen und sehen im Zwielicht

ganz aus, wie eine Gruppe in gemütlicher Unterhaltung begriffener Mandarinen. Nach der koreanischen Sage sind es die Bilder eines Ministers Tsang, der seine eigene Tochter zwingen wollte, sein Weib zu werden und sie dadurch zum Selbstmord trieb. Die Götter sandten deshalb eine Hungersnot über die Halbinsel, die erst aufhörte, als der Verbrecher in Stücke geschnitten und an jedem Kreuzweg ein Stück niedergelegt worden war.

Nach Überschreitung der Ebene Ma-tschu-kori, der „Ernährerin der Pferde des Königs“ wird in Han-ko-une Nachtquartier genommen. Die Herberge besteht aus einem sehr großen Hof, in dessen Mitte ein Baumstamm eine Steinplatte trägt, auf der ein helles Feuer aus Kienholz brennt. Rechts von dem niederen Thore ist die Küche, links sind die Stallungen für alles mögliche Vieh, dem Thor gegenüber die Kammern für die Reisenden und unter ihnen die gewöhnlichen koreanischen Heizgewölbe. Für die Pferde ist ein offener „Hangar“ bestimmt, sie werden mit dem Kopf nach dem Hofe zu angebunden und erhalten erst Reisstroh, dann gekochte Bohnen und zum Schluß noch einmal Stroh. Die Treiber sind sehr besorgt um ihre Tiere und decken sie nachts mit Strohmatten zu. Specifisch koreanisch ist der Gebrauch, ihnen die Nüstern durch einen Schnitt zu erweitern, damit sie während der großen Hitze besser atmen können. Sie werden beschlagen, indem man sie mit zusammengebundenen Beinen auf die Erde wirft; die Eisen sind halbiert, damit man jede Hälfte allein auswechseln kann, die Verpflegung des Reisenden hat einige Schwierigkeiten, da der chinesische Koch nur seine Muttersprache versteht, der Dolmetsch Ni aber das Chinesische wohl schreiben, aber nicht sprechen kann. Zum Glück stellt es sich heraus, daß der Koch lesen kann, und so wird der Verkehr zwischen ihm und dem Dolmetscher schriftlich geführt.

Der Regent von Korea. Nach einer Photographie.

Um den offiziellen Besuchen zu entgehen, wählt der Reisende einen Pfad, welcher die Mitte des Thales entlang führt, während die Dörfer am Abhange der Hügel liegen. Trotzdem stößt er bei Poang-toko-mori auf den Mandarin des Distrikts und muß eine offizielle Begrüßung über sich ergehen lassen. Dafür trifft er später eine gut gehaltene Straße, welche gestattet, durch einen Nachtmarsch die versäumte Zeit wieder einzubringen. Schwieriger gestaltet sich am dritten Tage die Übersteigung der ziemlich steilen Bergkette Samsam, die eine Stunde angestrengten Kletterns erforderte. Vom Kamme aus hatte man einen weiten Ausblick über ein zerrissenes kahles Hügelland, das durch einen mauerartigen gezahnten Kamm abgeschnitten wurde. Die engen Thäler sind gut bebaut; Reisfelder sind in Terrassen auch an den Abhängen angelegt und werden durch ein ausgezeichnetes Bewässerungssystem erhalten, das selbst die chinesischen derartigen Anlagen übertrifft. Verdeckte Kanäle kreuzen überall den Weg und sind mit zahlreichen hölzernen Schleusen versehen.

Aus dem Kulturland führt der Weg in ein felsiges Hügelland, dessen Thäler mit dichtem Gebüsch erfüllt sind. Hier ist der Tiger noch zu Hause und Varat konnte die ganz frischen Spuren eines riesigen Exemplars auf dem ganzen Wege sehen. Weiterhin gelangt man in das breite Thal des Bi-tschi-ma-thon; arme Leute schöpfen mühsam das Wasser aus einem Behälter in den andern, um es ihren hochgelegenen Feldern zuzuführen. In der Nähe eines Dorfes steht ein Baum, ganz mit Papierfetzen behängt und offenbar als Opferstätte dienend, daneben in einer Hütte ein Götzenbild und ein Schutzdach für die Reisenden; roh gegossene Pferdchen aus Eisen, wie sie auch in Bayern bekannt, werden von den Wanderern dort aufgehängt, um sich eine glücklich Reise zu sichern. Die Thäler werden immer enger, die Pfade gefährlicher, bis der Kamm der Tel-mok-ton-Kette erreicht wird, der einen prächtigen Ausblick bietet. Das Nachtquartier wird in der Herberge von Kum-mak genommen, welche die Grenze der Provinzen Kijeng-keui-to bezeichnet. Der Than-hol, ein Nebenfluß des Han-kang, wird auf einer Barke ohne Unfall überschritten. Das Land ist romantisch, reich an Seen, hier und da an die Schweiz erinnernd. Das nächste Nachtquartier ist Quentony; der Reisende hatte hier Gelegenheit, bei einem Streite zwischen seinen Treibern und den Dorfbewohnern sich zu überzeugen, welche Rolle in Korea die Frauen spielen und mit welcher Autorität sie aufzutreten verstehen.

Am andern Tage wurde der Pal-tschel-yang überschritten und nun begann die Ersteigung der Hauptkette, welche Korea durchschneidet. Es dunkelte, ehe man das Nachtquartier erreichen konnte, und die Bewohner der kleinen Dörfer wurden genötigt, Kienfackeln herbeizuschaffen und die Karawane bis zum nächsten Dorfe zu geleiten, wie das ihre gesetzliche Verpflichtung ist. Die koreanischen Saumtiere sind ganz an diese Fackelbeleuchtung gewöhnt und scheuen nicht im mindesten davor. Auch am andern Tage führte der Saumpfad noch ununterbrochen aufwärts; er war an einer Stelle so eng und gefährlich, daß man die Lasttiere absatteln und die Ladung tragen mußte. Indes lief alles ohne Unfall ab und glücklich erreichten die Reisenden das zum Nachtlager bestimmte Dorf auf der andern Seite. Die Aufnahme ist hier sehr unfreundlich und die Nacht verfließt recht unruhig, denn nahe der Herberge ist ein Haus von einem bösen Geiste besessen und die eingeborenen Geisterbanner sind eben daran, ihn zu beschwören, was nicht ohne einen betäubenden Lärm abgeht.

In den folgenden Tagen werden Nam-tschang, Na-oul und Emkong passiert, der No-do-n überschritten und endlich der Fluß des Song-na-san des Grenzgebirges erreicht. Hier

erfährt der Reisende, daß ein Übersteigen des Hauptkammes zu Pferde unmöglich sei, er muß Träger mieten, um das Gepäck hinüberzuschaffen, und Palankine für sich und seinen Dolmetscher. In der That ist die Passage so schwierig, daß die Träger Last haben, durchzukommen, und alle fünf Minuten gewechselt werden müssen. Die Vegetation der Ebene verschwindet vollständig, andere Baumformen, den japanischen verwandt und in den buntesten Herbstfarben prangend, treten auf. Endlich wird die Grenzmauer erreicht, welche die Provinz Kieng-siang-to, einst ein unabhängiges Königreich, von dem übrigen Korea trennt. Ein Thor, Mam-kiang, die große Grenzpforte benannt, führt durch die Mauer. Hier steht eine Herberge, und die erste Sorge des Reisenden muß sein, seine Sapeken von Seul in die höherwertigen Münzen von Taikiau umzuwechseln. Dann beginnt der Abstieg, er ist ebenso angenehm, als der Aufstieg beschwerlich und unangenehm. Ein prachtvoller Wald, vorwiegend aus Zedern bestehend, bedeckt den Abhang, dank den Seewinden, die direkt vom Stillen Ozean hier auftreffen; der Himmel ist blauer, die Luft wärmer, die Flora mannigfaltiger. An einer alten, nun zerfallenen Grenzfeste mit Zinnenmauern vorbei und durch ein neues Thal, dessen Seitenberge bezeichnend genug Tschin-tschang-tong, die Berge der Räuber, heißen, gelangt man wieder in kultiviertes Land, erreicht Ma-pueng, eine kleine Stadt, deren Bewohner in steter Angst vor den Räubern leben und die ganze Nacht hindurch lärmten, um die Feinde von ihrer Wachsamkeit zu überzeugen.

Koreanische Soldaten. Nach einer Photographie.

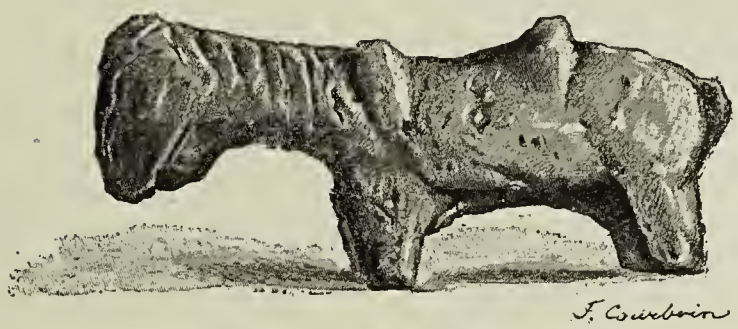
Die Straße nach Tai-kiu folgt dem Thale des Yong-sang-tong und dann dem des Haing-tong. Das Land ist gut angebaut, aber schon abgeerntet; Trupps von Lastträgern, die Baumwolle nach Seul schaffen, begegnen dem Reisenden; sie gehören sämtlich zu einer mächtigen Brüderschaft, welche ähnlich den russischen Artels zusammengesetzt ist und den Mandarinen gegenüber eine gewisse Selbständigkeit bewahrt. Mehrere Zuflüsse des Nak-toug-kong werden überschritten, endlich auch dieser selbst; sie alle sind seicht, höchstens von leichten Fischerbarken belebt, auch der Hauptfluß trotz seiner stattlichen Breite von 400 m. Der Reisende schickt einen seiner Soldaten nach der Hauptstadt voraus, um sich anzumelden und das Thor über die gewöhnliche Öffnungsstunde hinaus offen zu halten, aber eine Stunde weiter findet er den Boten und seinen Maultiertreiber, die einander jämmerlich verhauen haben und nicht weiter können, und so muß er in einer Kneipe vor dem Thore die unangenehmste Nacht in ganz Korea verbringen.

Wegepfahl (S. 150).
Nach einer Photographie.

Am andern Morgen wird der Gouverneur benachrichtigt; er bietet dem Reisenden sofort ein Quartier im Regierungsgebäude und empfängt ihn mit großer Feierlichkeit, genau nach dem Muster, wie er seinen Souverän die fremden Gesandten im Palast von Seul hat empfangen sehen. Varat zieht indessen vor, in sein schlechtes Wirtshaus zurückzukehren, um am andern Morgen gleich abreisen zu können, und bewundert Taikiu nur von der Höhe der mächtigen Stadtmauer herab, die ganz der von Peking gleicht und auf welcher er im Palankin herumgetragen wird. Da seine Diener und Pferdetreiber sich bereit erklären, ihn bis Fu-san zu begleiten, steht seiner Abreise auch weiter nichts im Wege. Eine Ehrengarde des Gouverneurs und ein guter Teil der Einwohner von Taikiu gaben dem ersten Europäer, welcher sich dorthin verirrt, das Geleite; aber vor den Tönen der koreanischen Musik scheuen die Pferde und beinahe wäre hier noch in der Ebene ein schweres Unglück passiert. Die Gegend unterhalb Taikiu gleicht der oberhalb, aber sie hat auch ebenso unter einer abnormen Trockenheit gelitten und die ersten Anfänge einer beginnenden Hungersnot zeigen sich. Dazu kommt eine furchtbare Choleraepidemie. Die feste und nicht unbedeutende Stadt Tschang-to findet der Reisende fast ganz von ihren Bewohnern verlassen, so daß er Nachtquartier in einem benachtbarten Dorfe nehmen muß. Am andern Tage beginnt der Himmel zum erstenmal im Verlauf der Reise sich zu trüben und schließlich zwingt ein heftiger dauernder Regen, in Mil-yang, einer alten, sich amphitheatralisch am Abhange eines Hügels erhebenden Stadt, Halt zu machen. Die Stadt, obschon Hauptstadt eines wichtigen Distriktes, liegt teilweise in Ruinen, aber die Ruinen repräsentieren eine ganze Reihe architektonischer Perioden und würden wohl genaueres Studium durch einen Sachverständigen verdienen. Die Stadt hat besonders in den Kriegen von Japan manchen Sturm ausgehalten, sie erfreut sich heute noch einer regen Gewerbthätigkeit und bereicherte die Sammlungen des Reisenden um eine sehr erhebliche Zahl von Nummern, die später eine Zierde des Musée Guimet bilden werden.

Am andern Tage ist das Wetter wieder gut und durch ein reichbewässertes und wohlangebautes Land wird der letzte Tagemarsch angetreten. Der Weg entfernt sich allmählich von dem Fluß und schließt mit der Ersteigung der Fu-san umgebenden Küstenkette, die fast so schwierig ist, wie der Aufstieg zur Zentralkette. Wie dort, so ist auch hier der Abfall nach Osten viel sanfter und weniger zerrissen, wie der nach Westen, und da auch eine Art gebahnten Weges vorhanden war, wurde die Hafenstadt glücklich erreicht und Varat kann sich rühmen, als erster Europäer die Provinz Kieng-siang-to in ihrer größten Ausdehnung durchzogen zu haben.

Diese Provinz, auf drei Seiten von hohen Bergketten, auf der vierten vom Meere umgeben und ganz von dem übrigen Korea getrennt, war früher ein selbständiges mächtiges Königreich, das Land der Tschen-han, später Sia-lo genannt. Barat hält es für das Land Sila, mit dem die Araber im zehnten Jahrhundert lebhafte Handelsverbindungen unterhielten. Zahlreiche Ruinen beweisen seine ehemalige Bedeutung; in ihm wurden die meisten Kämpfe zwischen Japan und Korea ausgefochten. Die Provinz bildet ein ziemlich natürliches Ganzes, das durch den Nak-tong-kang entwässert wird. Die heutige Einwohnerzahl mag 430 000 betragen, ist aber einer sehr erheblichen Vermehrung fähig. Japan, mit dem die Provinz bequemer verkehrt, als mit dem übrigen Korea, hat seine Aufmerksamkeit in neuerer Zeit wieder sehr auf Fu-san und seine Umgebung gerichtet, und der Haupthandel ist bereits in seinen Händen. Eine japanische Dampferlinie läuft Fu-san an, außerdem auch eine chinesische, und die japanische Konzession hat eine beträchtliche Ausdehnung, während das europäische Element nur durch ein paar in chinesischen und japanesischen Zolldiensten stehende Beamte repräsentiert wird. Japan hat den Europäern hier bereits den Rang abgelaufen und breitet seinen Einfluß immer weiter ins Binnenland aus.



Votivgabe in Pferdegestalt. Nach einer Photographie.

Barat fand sofortige Gelegenheit, mit einem japanischen Dampfer nach Wladiwostok weiter zu gehen. Er berührte dabei noch den koreanischen Hafen Gen-san, eine im Entstehen begriffene japanische Kolonie mit ziemlich sicherer Rhede und lebhaftem Handel in Pelzwerk. Die zugehörige koreanische Stadt, Tok-onen, zieht sich beinahe eine Stunde weit der Küste entlang, hat aber nur zwei enge Straßen und niedere koreanische Häuser. Die Stadt hat nach Barat eine bedeutende Zukunft. Sie führt besonders viel Tigerfelle aus, denn im Winter nähern sich diese gewaltigen Katzen, denen der Frost und der Schnee in der Mandschurei, ihrem Sommerquartier, zu arg werden, der Küste, und alljährlich werden Hunderte von Fellen exportiert, obschon die Hauptmasse im Lande bleibt, wo alle Ehrenkleider der Mandarine mit Tigerfell verbrämt sind. Auch Panther und Bären sind in der Umgegend nicht selten, und alljährlich fallen zahlreiche Menschenleben den wilden Tieren zum Opfer. Die Schiffahrt in diesen Gegenden ist durch plötzlich auftretende dichte Nebel nicht ungefährlich, aber die Japaner haben sich rasch zu ausgezeichneten Seeleuten ausgebildet und Unglücksfälle sind sicher nicht häufiger, als in den europäischen Meeren. Der Dampfer erreichte auch glücklich den Hafen von Wladiwostok, einen der schönsten der Welt. Hier konnte Barat die in Korea begonnenen Studien fortsetzen und er fand eine überraschende Ähnlichkeit zwischen der Urbevölkerung Sibiriens und den Koreanern. In der demnächst erscheinenden wissenschaftlichen Bearbeitung seiner Reiseresultate wird er dieses Verhältnis klar darlegen.

Die indogermanischen Namen der Birke und Buche in ihrer Beziehung zur Urgeschichte.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

I.

Doctrina multiplex
Veritas una.

Je mehr die Wissenschaft sich in Einzelfächer auflöst, desto mehr Stimmen erheben sich gegen den Fortbestand des alten Zusammenhanges aller Bildung und für die frühzeitige Trennung der Ausbildung in verschiedenen Wissenszweigen. Die Universität hat aufgehört, eine Universitas litteraria zu sein, der Zusammenhang zwischen den Fakultäten ist gelockert und wird sich bei dem immer mehr anschwellenden Lehr- und Lernstoff der einzelnen Forschungsgebiete nie wieder in früherer Weise festigen lassen. Aber schon macht die Lockerung des Bandes zwischen den einzelnen Wissenszweigen einen schädlichen Einfluß auf den allgemeinen Fortschritt geltend. Fast niemand heutzutage hält es mehr für nötig, die Ergebnisse seiner Geistesarbeit allen denen zugänglich zu machen, die darauf weiter bauen könnten; der Fachgelehrte ist in der Regel nur den engsten Fachkreisen verständlich. Die Folge ist, daß allgemeine Anschauungen in solchen Kreisen aufgebaut werden allein auf die oft unsicheren und trügerischen Schlüsse aus den Ergebnissen der eigenen Forschung, wo oft die Heranziehung anderer Erfahrung im stande wäre, das Gebilde der Gedanken entweder vollends umzuwerfen oder auch sicher zu stützen. Wie viele Ansichten und Gedanken über die Urgeschichte der deutschen Völker wären wohl ungedruckt geblieben, wenn alle, die sich mit dieser Frage mehr oder weniger genau beschäftigen, die 1837 erschienene Arbeit von Kaspar Zeuß, Die Deutschen und die Nachbarstämme, gelesen hätten. Aber wer ist schuld daran, daß dieses Buch so vernachlässigt wurde, niemand anders als der Verfasser, welcher von seinem Leser außer der Kenntnis der deutschen, lateinischen und griechischen Sprache auch noch verlangt, daß er gotisch, altnordisch, angelsächsisch und althochdeutsch versteht. Neben übermäßiger Anforderung an die Sprachkenntnis ihrer Leser stellen gerade die Vertreter der philologischen Wissenschaften auch solche an deren Schriftkunde. Selbst Viktor Hehn, dessen Kulturpflanzen und Haustiere mit dem Bewußtsein des „Graeca non leguntur“ geschrieben sind, setzt voraus, daß man weiß, wer Hesych ist, und was er geschrieben hat.

Aber ich will nicht einseitig urteilen, auch die Pflanzenkunde weist nur ein einziges Werk auf, welches die Verbreitung der Gewächse und ihre Lebensbedingungen so darstellt, daß jeder Gebildete sich daraus vernehmen kann, es ist Grisebachs Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung (1872). Deshalb entnehmen auch die Vertreter anderer Fächer, wenn sie die Pflanzengeographie als Hilfswissenschaft herausziehen, ihre Angaben fast immer noch diesem jetzt in vielen Teilen veralteten Werke; denn Englers

Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt [1]) und manche andere an sich gute Arbeit muß ihnen ihrer Schreibart wegen unverständlich bleiben. Dabei kann der Philologe thatsächlich die Ergebnisse der Naturforschung nicht entbehren. Man kann nicht beweisen, daß die Indogermanen Steppenbewohner waren, wenn man nicht weiß, wie es in der Steppe aussieht [2]), und man kann die Bedeutung der von den Alten überlieferten Baumnamen nicht ermitteln, wenn man nicht die gleichzeitig überlieferten Kennzeichen der Arten in der Natur wiederzufinden vermag [3]).

Tier- und Pflanzenkunde, Sprachwissenschaft und Geschichte sind an sich verschiedene Fächer, aber sie haben ihre Berührungspunkte, ihre Grenzgebiete fließen ineinander. Die Tier- und Pflanzenverbreitung steht in innigstem Zusammenhange mit der Verteilung der Menschenvölker und mit deren Lebens- und Wirtschaftsweise; Tier- und Pflanzengeographen müssen zur Erklärung mancher Beobachtung die Geschichte als Hilfswissenschaft heranziehen. Andererseits zieht die Sprachvergleichung aus der mehreren Völkern gemeinsamen Benennung gewisser Tiere und Pflanzen Schlüsse auf die Lage der gemeinschaftlichen Heimat dieser Völker; so hilft die Naturgeschichte im Verein mit der Sprachenkunde der Urgeschichtsforschung. Deshalb ist es Pflicht des Geschichts- und Sprachforschers, so zu schreiben, daß der Naturforscher ihn verstehen kann und umgekehrt. In weiterem Sinne gilt dieser Satz für alle Wissenschaften, historische und exakte. Deshalb bedürfen auch alle Männer der Wissenschaft einer gemeinsamen Grundlage, auf der sie sich verständigen können. Wenn ein Sprachforscher seine Arbeit damit beginnt, daß er die Begriffe Media, Tenuis und Aspirata erklärt, oder ein Naturforscher die Linnéschen Grundsätze der Gattungs- und Artbenennung auseinandersetzt, so lesen die Fachgenossen eines jeden nicht mehr als den Anfang der Einleitung; es kann unmöglich jedes wissenschaftliche Werk ab ovo anfangen.

Aber andererseits darf nicht von jedem Menschen vorausgesetzt werden, daß er etwa alle alten Schriftsteller oder alle europäischen Baumarten auch nur dem Namen nach kennt, daß er sanskrite oder gotische Belegstellen versteht, oder daß er mit der geologischen Schichtenfolge der Quartärzeit vertraut ist.

Der gemeinsame Stamm aber, von welchem heute noch alle wissenschaftliche Sonderausbildung sich abzweigt, ist das Abiturientenexamen des Gymnasiums. Die Kenntnisse eines Gymnasialabiturienten mag jeder Forscher in allen Fächern voraussetzen, aber mehr sollte man in größeren und zusammenfassenden Werken nicht verlangen.

Dies vorweg. — Nachdem die vergleichende Sprachforschung bewiesen hatte, daß alle die Sprachen, welche wir seitdem indogermanische nennen, untereinander verwandt sind und deshalb einen gemeinsamen Ursprung haben müssen, fing man an, aus Art und Zahl der in allen oder einigen dieser Sprachen übereinstimmenden Wörter Schlüsse zu ziehen auf den Bildungsgrad und die Heimat des angenommenen Stammvolkes und auf die Entwickelung seiner Zweige. Übersichtlich zusammengestellt ist die Geschichte dieser Bestrebungen in Schraders Sprachvergleichung und Urgeschichte. Die Heimatsfrage kann nur durch Zusammenwirken der Sprach- und Volkskunde mit Tier-, Pflanzen- und Erdkunde gelöst werden. So spielt beispielsweise eine große Rolle auf diesem Gebiete die Löwenfrage; je nachdem ein Forscher die Löwennamen der indogermanischen Sprachen für echt indogermanisch und urverwandt untereinander hält, oder sie als teilweise voneinander unabhängige Bildungen und Entlehnungen aus dem Semitischen ansieht und je nach der Ansicht, welche er sich über die Verbreitung des Löwen vor der Trennung der indogermanischen Völker gebildet hat, kommt er zu ganz verschiedenen Annahmen hinsichtlich der Wohnsitze des Urvolkes. Unter den wildwachsenden Bäumen haben Birke und Buche bisher den meisten Anlaß zu Forschungen und Vermutungen gegeben. Es seien die folgenden Blätter einer kurzen Besprechung der indogermanischen Namen sowohl als der geographischen Verbreitung dieser beiden Baumgeschlechter gewidmet. Hinsichtlich der Verbreitung der Arten kann ich mich dabei auf die nördliche Hälfte der Alten Welt beschränken. Bei der Erörterung der Namen kann ich dagegen nicht umhin, außer denen der beiden erwähnten Geschlechter auch solche anderer gelegentlich heranzuziehen, weil oft infolge von Begriffsausdehnung, -einschränkung und -veränderung oder durch Bildung zusammengesetzter Wörter mit gleichen oder verwandten Namen ganz verschiedene Bäume bezeichnet werden. Ich erinnere nur an die „Hainbuche“ und aus andern Pflanzenfamilien an den verschiedenen Gebrauch von „Tanne“, „Fichte“ und „Taxbaum“ [1]), an das mecklenburgische „Älsch“, welches in Zusammensetzungen sowohl Esche als Pappel bedeutet, und an das norwegische Barlind (wörtlich Nadellinde) für Taxus baccata L.

Es wird sich fragen, ob es nötig ist, bei dergleichen Untersuchungen die Arten und Formen im Sinne der botanischen Systematik streng auseinanderzuhalten. Ein allgemeiner Grundsatz in dieser Hinsicht kann nicht aufgestellt werden. Es wird in jedem Einzelfalle zu prüfen sein, wie weit die Unterscheidung oder auf der andern Seite die Zusammenfassung durchzuführen ist. Das deutsche Volk hat weder für die beiden hochwüchsigen Birkenarten [2]), noch für die drei Eichenarten [3]) seines Vaterlandes besondere Namen, es hat für die Hainbuche überhaupt keinen, dagegen werden schon früh die beiden Baumarten der Gattung Acer [4]) mit besondern Namen belegt. Im allgemeinen werden sicher unterschieden nur solche Formen, Arten oder Gattungen, welche einen bestimmten Nutzen gewähren.

Die Birke.

Die botanische Gattung Betula ist in Europa durch vier Arten vertreten. Zwei davon wachsen baumartig: B. verrucosa Ehrh. und B. pubescens Ehrh. Sie werden vom Volke nicht unterschieden und sollen im folgenden unter dem Linnéschen Namen B. alba gemeinsam betrachtet werden. Die beiden andern Arten werden kaum mehr als meterhoch, ihre Namen (Brockenbirke, Moorbirke, Zwergbirke, norweg. Björkakjörr, Björkepors, Dvergbirk, Fjellriis, schwed. Fiällbiärk) sind großenteils von Gelehrten

---

[1]) In diesem Werke hätte beispielsweise Schrader finden können, daß es nicht nur in der Tier-, sondern auch in der Pflanzengeographie ein paläarktisches Reich giebt.

[2]) Vergl. A. Nehring, Die geographische Verbreitung der Säugetiere in dem Tschernosem-Gebiete des rechten Wolgaufers. Zeitschr. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin XXVI, Nr. 4, S. 301.

[3]) Vergl. unten die Deutungen von *ὀξύα* und *φηγός*.

[1]) Nach Pritzel und Jessen in Süddeutschland stellenweise für Fichten und Tannen (Pinus Abies und Picea L.) gebraucht.

[2]) Betula verrucosa und pubescens Ehrh., von Linné als B. alba zusammengeworfen.

[3]) Quercus pedunculata Ehrh., sessiliflora Sm. und pubescens Willd., auch diese wurden von Linné nicht als Arten unterschieden, die beiden ersten faßte er unter Q. Robur zusammen, die letzte kannte er nicht.

[4]) Acer Pseudoplatanus L.: Ahorn, Ore, Öhre und A. platanoides L.: Lehne, Lenne u. s. w. Beide nebeneinander in einer Urkunde aus dem Anfange des 15. Jahrh. im Wernigeroder Urkundenbuch (Geschichtsquellen d. Prov. Sachsen, Bd. 25), S. 225.

gemacht. Diese strauchigen Arten werden fernerhin nicht weiter berücksichtigt. Indessen halte ich es für angebracht, auf eine Bezeichnung derselben in oberdeutscher Mundart hier einzugehen. Schrader bringt nach Schmellers bayerischem Wörterbuche als Namen der Birke „Ludere“ und „Ludern“ und stellt diese als urverwandt zu griech. κλήθρη, welches „Eller“ bedeutet. Nach Pritzel und Jessen ist indessen Ludern [1]) der Zillerthaler Name für B. nana, hat also mit dem Birkenbaum nichts zu schaffen. Die Übereinstimmung mit κλήθρη kann auf Zufall beruhen. — Die Verbreitung der B. alba in Europa und Vorderasien zeigt die Karte. In der Barabasteppe ist B. alba die einzige Baumart, welche vorkommt. Ferner findet sich dieser Baum durch ganz Sibirien bis Japan. In Iran und in den Ebenen von Turkestan giebt es keine Birken. Aber auf den Gebirgen Mittelasiens treten zwei Betula-Arten auf: B. Bhojpattra Wall. und B. acuminata Wall. Erstere ist von dem afghanischen Hochgebirge — mit Unterbrechungen — bis Japan verbreitet und ist im inneren Himalaya streckenweise die einzige vorkommende Baumart, analog der B. alba in der Barabasteppe. Die B. acuminata wächst am Südabhange des Himalaya von Panjab mindestens bis Tibet. Auch auf den Gebirgen zwischen Hindukusch und Thianschan kommt eine Birke vor und ist stellenweise tonangebend für die Landschaft, und in dem Nadelwaldgürtel des Thianschan finden sich eingesprengte Bäume dieser Art [2]), so daß die birkenlose Strecke in der Dsungarei höchstens 300 km breit sein dürfte.

Im Indus- und Gangestieflande sowie im tropischen Indien giebt es Birken nicht.

Ob B. alba, Bhojpattra und acuminata in einer für die Urgeschichtsforschung in Betracht kommenden Zeit einmal weiter verbreitet waren als gegenwärtig, läßt sich nicht sagen. Da indessen Penka [3]) die Abzweigung der Indogermanen von den übrigen Menschenrassen schon vor die Eiszeit verlegt, sei hier bemerkt, daß nach der Eiszeit eine lange Zeit Birke und Espe die vorherrschenden Bäume in Skandinavien, Norddeutschland und Nordfrankreich gewesen sind, und daß — wenn nicht in ganz Europa — jedenfalls in Mittel- und Süddeutschland und Teilen von Frankreich und England Steppen waren, auf welchen bei ihrem Übergang in Wald lange Zeit die Birke eine hervorragende Rolle gespielt haben dürfte. Ein ehemaliges häufigeres Vorkommen der Birke in Wäldern läßt sich in historischer Zeit noch für Thüringen und andere deutsche Länder nachweisen [4]).

Wo sichere Anzeichen oder Nachrichten vorliegen, daß die Birke in junger Vergangenheit weiter in die russische Steppe vordrang, da ist dies alte Wohngebiet des Baumes auf der Karte dem gegenwärtigen zugerechnet. Auf abgebranntem Waldboden gewinnt in Rußland und Sibirien fast stets die Birke die Oberhand, so daß sie weniger als andere Bäume der Gefahr der Ausrottung ausgesetzt ist.

Namen: a) Betula alba L.

Griechisch: nicht vorhanden [5]).

Lateinisch: Betulla. Wahrscheinlich aus dem Keltischen entlehnt, denn Betula alba ist in Italien wildwachsend auf hohe Gebirgslagen beschränkt und war dies schon zur Zeit des Plinius, welcher sie als „gallica arbor“ bezeichnet. — Italienisch: Baula, Bedoja, Bedola, Betulla, Bellula, Biola, Bogol, Bovolo und dergl.; ferner Albarelo, Alberin und Spazzadora salvadega. — Rumänisch (moldauisch): Mastak.

Keltisch: Irisch: Beithe; wälsch: bedw; englisch dial.: Bedewen, Bedwen; französisch (durch Vermittelung des Lateinischen?): Bouleau, Bouillard. Damit wahrscheinlich zusammenhängend latinisiert gallisch Bitumen s. v. w. Birkentheer, Juchtenöl und französisch Balai s. v. w. Besen.

Germanisch: Schwed.: Björk; norweg.: Birk, Bjerk, Björk; isländ.: Birki, Björk; dänisch: Birk; niederd.: Bark, Berk; hochd.: Birke, Bircho, Pirk, Pircha, Piricha u. dergl. m.; in der Schweiz auch Bilacha, Bilche; elsässisch: Bellen (dies vielleicht aus dem Französischen).

Englisch: Birktree, Burktree, Birch. Ferner isländ.: Rifhris; deutsch: Maibaum, Maien, Wunnebaum und dergl. mehr [1]); engl. Makepeace. Zu vergleichen sind zu den deutschen Namen: Borke s. v. w. Baumrinde und Barke s. v. w. Schiff.

NB. In Westindien ist „tropical birch“ Bursera gummifera Jacq., ein Baum aus der Ordnung der Terebinthineen mit gefiederten Blättern, welcher nur durch die Farbe der Rinde an die Birke erinnert.

Aistisch [2]): littauisch: Berzas, Biarzas; lettisch: Behrse.

Slavisch: polnisch: Brzoza (spr. bshosa); russisch: Berjosa (берёза), davon Beresta die zur Theergewinnung benutzte Birkenrinde, und Berjosowiza, der Birkensaft (Getränk). Ferner in Nordrußland (bis Twer) Gluschnjak, Gluschina u. dergl., diese Namen aber nur für einzelne Formen der B. alba (vergl. Köppen II, S. 236). Dagegen ist russisch Berest und Berestok und polnisch Brzost s. v. w. Ulme [3]).

Armenisch [4]): Getschi, Ketschi, Ketsch, Tchteni. Damit zu vergleichen syrjanisch Kyds und Kytsch, wotjakisch Kyss, Kyz u. s. w., inguschisch: Arsh-dechk, tschetschenisch Dek.

Ossetisch [5]): Bars oder Barse, Bers.

b) Betula Bhojpattra Wall. u. B. acuminata Wall.

Indisch: Sanskrit: Bhurja (B. Bhojp.) — Dialekte des Panjab und anstoßenden Himalaya: Burj, Bhuj, Burzal, Phurz (B. Bhojp.); Puja udish, Chambar maya (B. acumin.). — Dialekte der Nordwestprovinzen: Bhuj-

---

[1]) „Budern“, a. a. O., S. 59 ist ein Druckfehler, der von da zu Schübeler übergangen ist.

[2]) Grisebach I, S. 476 u. 473.

[3]) Origines ariacae 1883 (Penka nennt alle Indogermanen „Arier“); Über die Zeit des ersten Auftretens der Buche in Nordeuropa und die Frage nach der Heimat der Arier, Globus LIII, vergl. dazu K. E. H. Krause im Jahresbericht der Geschichtswissenschaften für 1888, II, S. 219; Die alten Völker in den östlichen Ländern Mitteleuropas, Globus LXI, S. 49. Desselben „Herkunft der Arier“ habe ich nicht gelesen.

[4]) Quellennachweise s. in meinem Aufsatze über die natürliche Pflanzendecke Norddeutschlands, Globus LXI, S. 81 ff.

[5]) In Joh. Stackhouses Ausgabe des Theophrast (Oxonii 1813) wird Σημύδα als Betula alba gedeutet, aber die Beschreibung derselben, lib. III, cap. 13, paßt nicht auf die Birke.

[1]) Wurda, welches Pritzel und Jessen unter Berufung auf Du Cange bringen, findet sich nicht in dessen Glossarium mediae et infimae latinitatis (1840—1846, suppl. 1879). Dagegen hat Du Cange „Bourdena“ als Namen einer Baumart aus dem Anfange des 13. Jahrhunderts in Alençon und „Bordenale“ als eine Art Stangenholz oder dergl. Wenn sich nachweisen ließe, daß diese Namen sich auf die Birke beziehen, hätten wir vielleicht eine keltische Wortform, die sich den germanischen besser anschließt als die oben angeführten. Neufranzösisch kommt Bourdaine neben häufigerem Bourgène in der Bedeutung Rhamnus Frangula L. vor.

[2]) Schrader gebraucht in diesem Sinne „baltisch“. Dies Wort bezeichnet aber gegenwärtig die Nachkommen der in die russischen Ostseeprovinzen eingewanderten Deutschen; „Aistisch“ nach Zeuß, Die Deutschen und die Nachbarstämme, S. 267 ff.

[3]) Unter den gegenwärtig volkstümlichen nordindischen Pappelnamen finden sich mehrere Anklänge an diese Ulmennamen (Prost, Frast, Prist, Phrastu).

[4]) Das Armenische steht den europäischen Sprachen näher als den iranischen.

[5]) Die Osseten sind die Nachkommen der Alanen, iranischer Zunge.

pattra (beide Arten); Haur, Shaul (B. acumin.). — Dialekte von Ladak, Lahol u. s. w. im Himalaya: Shag, Shak, Pad, Phatak, Takpa (B. Bhojp.). — Nepal: Utis (B. acumin.).

Pamirdialekte (persisch): Brug, Furz.

Die Rinde der Betula Bhojpattra heißt in Kaschmir: Toz oder Bhoj pattar, in Chenap: Drawa, in Kamaon: Bharangi. Dagegen ist Barchar in Jhelam s. v. w. Quercus semecarpifolia Sm.

Von diesen Namen sind die armenischen wahrscheinlich aus nichtindogermanischen Sprachen entlehnt, das moldauische Mastak kann das mit veränderter Bedeutung übertragene griechische *Μαστίχη* sein. Die italienischen Wörter Albarelo und Alberin bedeuten eigentlich nur „Baum“ — schriftitalienisch Albero, entsprechend lat. Arbor. Diese Namen hat die Birke mit der Espe und Silberpappel gemein, es ist deshalb für Albero bezw. Albarelo im engeren Sinne die Bedeutung „Baum mit weißer oder weißlicher Rinde“ in Anlehnung an das ähnlich klingende lat. „albus“ anzunehmen. Spazzadora ist von spazzare fegen, abzuleiten, spazzatore s. v. w. Straßenfeger; salvadega gehört zum schriftsprachlichen salvatico, entsprechend lat. silvaticus. Das isländische Rifbris bezieht sich auf eine Strauchform der Betula pubescens, welche vom Volke nicht mehr als Birke erkannt wird, es bedeutet (wie norw. Fjellriis Betula nana) „Felsenruthe“. Die deutschen Namen Maibaum u. s. w. sind wie das englische Makepeace ohne weiteres verständlich. Die Bedeutung der nordrussischen Sonderbenennungen ist mir dunkel, mit finnischen Birkennamen haben sie keinerlei Ähnlichkeit.

Alle übrigen Namen ordnen sich in zwei Sprachgleichungen, deren eine die keltischen Benennungen mit ihren romanisierten Ableitungen umfaßt, während die zweite sich über alle arischen, germanischen, aistischen und slawischen Sprachen erstreckt. Einen Zusammenhang zwischen den keltischen und den übrigen Namen kann man vermuten, aber nicht behaupten. Aber selbst wenn wir das Keltische beiseite lassen, bleibt der Birkenname einer der verbreitetsten indogermanischen Baumgattungsnamen, neben welchen nur noch der der Weide arischen und europäischen Sprachen zweifellos gemeinsam ist. Baumnamen allgemeiner Bedeutung finden sich in ähnlich weiter Verbreitung Dru-*Δρῦς* u. s. w. Wenn die Deutung von sanskr. Dhanvan als „Bogen aus Tannenholz“ richtig ist, so ist dieses Wort dem Indischen und Deutschen gemeinsam. Dhunu heißt gegenwärtig in der Gegend von Chamba am Südabhange des Himalaya eine Fichtenart (Pinus Webbiana Wall.). Als gräcoarische Gleichung hat Schrader *Πίτυς* zu sanskr. Pitadru, pamirisch Pit, aber es ist nicht gesagt, was die arischen Namen bedeuten — bei Stewart und Brandis fehlen sie. *Πίτυς* ist die Fichte.

Endlich ist noch nach Schrader die Gleichung althochdeutsch Felawa („Weide“) zu osset. Feru und Faru („Eller“) zu erwähnen, zu welcher noch irisch Fernog (Eller) und lat. Fraxinus (Esche) zu vergleichen wären.

Es sei hier bemerkt, daß Mitteleuropa und Indien nur eine hochwüchsige Baumart gemein haben, die Esche (Fraxinus excelsior L.). Dazu kommt von Arten niedrigeren Wuchses als bemerkenswert die Eibe (Taxus baccata L.). Dieser beiden Arten indische Namen lassen sich mit ihren europäischen nicht vergleichen[1]). Durch den europäischen ähnliche Arten vertreten sind in Indien außer der Birke noch Hagebuche (Carpinus), Eiche (Quercus), Espe (Populus), Ulme (Ulmus), Ahorn (Acer), Kiefer (Pinus) und Tanne (Abies). Es fehlen in Indien Linde und Buche. Die Balkanhalbinsel hat mit Indien noch gemeinsam den Walnußbaum und die makedonische Kiefer (Pinus Peuce Griseb., P. excelsa Wall.) [1]).

Um auf den Birkennamen zurückzukommen, so ist außer der weiten Verbreitung seine stets gleichbleibende Bedeutung hervorzuheben. Alte Übertragungen auf andere Bäume sind nicht sicher bekannt. Die Heranziehung von lat. Fraxinus weist Schrader schon mit Recht zurück. Viel wahrscheinlicher ist ein gleicher Ursprung und spätere Übertragung für die angeführten slawischen Ulmennamen, jedoch ist auch hier zufälliger Gleichklang möglich (vergl. zu Berest u. s. w. das deutsche Rüster).

Indessen kann ich nicht umhin, auf auffällige Lautähnlichkeiten zwischen dem Namen der Birke und denen einiger anderer Baumgattungen wenigstens hinzuweisen. Zieht man alle Möglichkeiten in Betracht, welche in bezug auf dialektische Verschiedenheiten in der Ursprache, auf Lautübergänge, Wortentlehnung u. s. w. für zulässig gehalten sind [2]), so paßt zu den deutschen Birkennamen Birko Piricha der altlongobardische Eichenname Fereha und althochdeutsch Foraha, letzteres entsprechend neuhochdeutschem Föhre. Zu Fereha werden schon von Grimm — wenn auch mit Vorbehalt — lat. Quercus und irisch Darach (s. v. w. Eiche) gestellt. Zu Darach stellt Schrader Larix und diese beiden zu *Δρῦς*. Dazu ferner Zirbel und Teer. Wenn man überhaupt weitherzig sein will, kann man zu Quercus leicht Carpinus stellen. Schrader stellt *Πρῖνος* zu Quercus. Zu Carpinus gehört das gleichbedeutende slaw. Grab. Zieht man dann noch indisch Barchar, slaw. Berest etc. und lat. Fraxinus hinzu und vergleicht mit Foraha-Birke *Παραλία-Φιλύχη-Φίλυρα*, so hat man aus einer Wurzel Namen aller hochwüchsigen Bäume Mitteleuropas mit Ausnahme der Buche, der Linde, des Ahorn und der Tanne (Fichte und Edeltanne). Gelingt es einem Sprachforscher, wirkliche Verwandtschaft zwischen all diesen Formen nachzuweisen, so will ich ihm das Entdeckerrecht nicht streitig machen, für mich ist dieser Rattenkönig nur ein Tertium comparationis.

Läßt man Gleichungen wie Aesculus und *Αἰγίλωψ* zu Eiche, sowie Arcus (Bogen) und Arhvazna (got. s. v. w. Pfeil) zu Arve (Pinus Cembra), *Ἐλάτη* zu Linde [3]) oder *Δρῦς* zu Larix und Zirbel gelten (Schrader), dann ist an Bedeutungsänderungen alles möglich, und wer die Penkaschen Grundsätze des Lautwechsels anerkennt, kann gegen Birke-Darach-Föhre schwerlich viel einwenden.

Während die Birke in Deutschland immer seltener und fast schon als Forstunkraut betrachtet wird, kommt ihr in den nördlichen und östlicheren Ländern, welche arm an harten Hölzern sind, ein hoher wirtschaftlicher Wert zu. Ausführlich schildert Schübeler den Nutzen der Birke für die Norweger. Der Baum wird dort etwa alle 10 Jahre

---

[1]) Stewart-Brandis führen zahlreiche volkstümliche Pflanzennamen aus Nordindien an.

[1]) Afghanisch: Piuni; Hazara: Biar; Kaschmir: Yara, Yür, Yiro (Anklang an altnord. Yr s. v. w. Taxus baccata L.).

[2]) Vergl. Schrader, S. 89, 152, 174 und besonders Penka, Orig. ariac., p. 154 ff.; auch unten neuhochdeutsch Acker neben Eiche, wogegen dänisch Ager neben Eg.

[3]) Die in dieser Schraderschen Gleichung vorausgesetzte Bedeutungsübertragung findet ein Analogon im nordischen Namen der Eibe (Barlind). *Ἐλάτη* ist der Name der Tannen mit flachen, zweizeiligen Nadeln (Edeltanne u. dergl.), entspricht also der Bedeutung nach dem römischen Abies. Letzterem Wort entsprechend überliefert Hesych: „*Ἄβιν Ἐλάτην, οἱ δὲ Πεύχην.*“ Auch die Bedeutung von *Πεύχη* und *Πίτυς* schwankt. Beide sind vielleicht aus einer Wurzel: das deutsche Fichte hat beide Konsonanten im Inlaut.

geschält. Die Rinde dient zum Dachdecken, und zwar nachweislich mindestens seit dem 9. Jahrhundert. Sie dient weiter zum Umwickeln des unteren Endes von Pfählen, um sie gegen Fäulnis[1]) zu schützen. Wo die Eiche fehlt, wird mit Birkenrindenlohe gegerbt. Allerlei Geräte, Körbe und selbst Schuhe werden aus der Rinde geflochten. Ja im 16. Jahrhundert und später hat man dieselbe zum Ersatz des Schreibpapieres herangezogen, und gegenwärtig drehen finnmärker Lappen ihre Zigarretten aus Birkenrinde. Durch trockene Destillation wird aus der Rinde der nützliche Birkenteer oder das Juchtenöl gewonnen, und die zurückbleibende Kohle findet im Gelbgießergewerbe Verwendung. Das Holz dient zu Schnitzarbeiten, die Zweige liefern Besen und Rute. Aus dem Saft des angebohrten Baumes wird ein alkoholisches Getränk gewonnen, auch dient er zur Würze einer besondern Suppe. Aus den Blättern gewinnt man Farbstoffe für die Wolle, und endlich hat dieser vielseitige Baum auch einige Heilmittel geliefert. Altnordische Gesetze regeln den Verkehr mit Birkenrinde. In südnorwegischen Gräbern, deren Anlage man ins 5. bis 7. Jahrhundert verlegt, finden sich häufig Gefäße aus Eibenholz, welche mit Birkenteer gedichtet sind. Auch in Schweden und Schottland ist die Birke ein wertvoller Baum. Über ihre Benutzung in Rußland berichtet Köppen. Im Gouvernement Kostroma waren 1870 mehr als 12000 Menschen mit dem Einsammeln der Birkenrinde für fast 600 Teerhütten beschäftigt. Die Schälung geschieht dort alle 20 Jahre, und wird bei der zweiten oder dritten Wiederholung der Bestand abgetrieben. Auch in Rußland werden Geräte aus Birkenrinde gefertigt, auch dort war sie — wenigstens früher in Kurland — zum Dachdecken im Gebrauch. Die Maserknollen gelten als wertvolles Nutzholz. Aber auch in Mitteleuropa hatte die Birke früher ein größeres Ansehen als jetzt. Noch Chamisso[2]) hält sie für wertvoller als die Kiefer, und würdig, diese in den Wäldern des Sandbodens zu ersetzen. Auch Becker[3]) rühmt ihren Nutzwert im Verhältnis zu ihrer Genügsamkeit. Eine Urkunde des brandenburgischen Markgrafen Waldemar aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts[4]) rechnet die Birke zu den wertvollen Bäumen, nach Eiche und Buche, aber vor Esche und Kiefer. Ein 1859 bei Schwaan in Mecklenburg ausgegrabenes Thongefäß, welches nach den darin enthaltenen Münzen aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts stammte, war mit Streifen von Birkenrinde ausgefüttert[5]). Dagegen ist die Birke in den laubwaldreichen westdeutschen Gegenden als „unfruchtbares“ und „weiches“ Holz schon im Mittelalter minderwertig gewesen. Über den wirtschaftlichen Wert der Birke im alten Gallien berichtet Plinius (XVI, 18): „Gallica haec arbor mirabili candore atque tenuitate, terribilis magistratuum virgis, eadem circulis, item corbium (corbis, m. s. v. w. Korb) costis. Bitumen ex ea Galli excoquunt.“ In Indien dient die Rinde von B. Bhojpattra als Schreib- und Packpapier, zu Sonnenschirmbezügen u. dergl. mehr, in Kaschmir und Kunawar auch zum Dachdecken und wird massenweise aus den Bergen in die Ebene ausgeführt, weil sie auch bei religiösen Gebräuchen der Hindus Verwendung findet. Die Rinde der B. acuminata ist dickblätteriger und wird nicht gebraucht — daraus erklärt es sich, daß der altindogermanische Name auf diese Art weniger angewandt wird.

[1]) Beispiele für die Haltbarkeit der Birkenrinde. Siehe bei Lisch, Jahrb. d. Vereins f. mecklenb. Geschichte u. s. w. XXVI, S. 244.

[2]) A. v. Chamisso, Übersicht der nutzbarsten und schädlichsten Gewächse, welche wild oder angebaut in Norddeutschland vorkommen, 1827.

[3]) Beschreibung der Bäume und Sträucher, welche in Mecklenburg wild wachsen. 2. Aufl. 1805.

[4]) Riedel, Novus Codex diplomat. brandenburg. A. VII, p. 308.

[5]) Lisch, a. a. O.

Zu welchen Schlüssen berechtigt nun vorstehendes hinsichtlich der Urheimat der Indogermanen? Eigentlich nur zu der Annahme, daß diese Urheimat zu suchen ist innerhalb des Verbreitungsgebietes der Betula alba oder Bhojpattra. Wenn wirklich die arischen und europäischen Sprachen nicht mehr Pflanzennamen miteinander gemein haben, als bis jetzt sicher nachgewiesen sind, dann ist weiter zu schließen, daß in der Urheimat der Indogermanen entweder neben der Birke (und event. Weide, die auch als Strauch gedacht werden kann) gar keine Bäume vorhanden, oder daß die vorhandenen weniger nützlich waren, oder daß nur noch Nutzbäume vorhanden waren, deren Kenntnis einem Teil der Stämme bald verloren ging, und deren Kenntnis auf sehr ähnliche nicht übertragen werden konnte.

Leichenbretter im Braunauer Ländchen.

Von Dr. Ed. Hawelka.

Der Gebrauch der Leichenbretter, den F. Kaibler in einem ausführlichen Aufsatze (Bd. LIX, S. 180) in dieser Zeitschrift besprochen, findet sich auch im Braunauer Ländchen in Ostböhmen.

Eingeschlossen im Westen vom Faltengebirge und dessen Fortsetzung, der Heuscheuer, im Osten von den Vorbergen des Eulengebirges liegt ein fruchtbares Gefilde, die „Braune Au“, bewohnt von einer kernfesten deutschen Bevölkerung fränkischen Stammes, die seit dem 13. Jahrhundert hier ansässig, treu Sitten und Gewohnheiten ihrer Vorfahren bewahrt. Von diesem zähen Festhalten am Althergebrachten zeugt auch die eigentümliche Sitte der Leichenbretter, die seit vielen Jahrhunderten hier geübt, sich trotz mancher Verbote seitens der Obrigkeit bis zum heutigen Tage erhalten hat. Dieser Brauch findet sich zwar nicht mehr in der Stadt Braunau selbst, herrscht aber in den umliegenden Dörfern ungeschwächt fort. In letzteren wird die Leiche, bis der Sarg aus der Stadt ankommt oder vom Ortstischler gefertigt wird, auf ein neues Brett von entsprechender Länge (40 bis 190 cm) gelegt. Nach dem Begräbnisse schreibt der Tischler mit weißer, schwarzer oder roter Farbe den Namen des Verstorbenen und das Sterbedatum darauf. Dazu kommt bisweilen die Bitte, für den Toten ein Vaterunser zu beten.

Diese Bretter legt man längs des Weges, über Gräben, als Steg auf sumpfige Wiesen, überhaupt dorthin, wo viele Leute vorbeigehen, die des Verstorbenen gedenken sollen. Gefunden werden sie überall im Braunauer Gebiete, besonders zahlreich aber bei den Dörfern Schönau, Dittersbach, Barzdorf, Weckersdorf.

Bezüglich der Ausschmückung der Bretter herrschen zwei Grundtypen vor. Erstens: die Vorderseite des Brettes ist entweder mit drei, der Länge nach untereinander stehenden Kreuzchen von verschiedener Form versehen und die Aufschrift ist nach Thunlichkeit in den Zwischenräumen untergebracht, und zwar wird hier immer der Name und das Sterbedatum ꝛc. voll ausgeschrieben — oder zweitens: die Vorderseite des Brettes enthält als figuralen Schmuck ein großes Kreuz auf einem Postamente aufgemalt. Zu beiden Seiten des Längsbalkens des Kreuzes stehen dann die Anfangsbuchstaben des Namens, unter dem Postamente wird dann das Sterbejahr eingezeichnet.

Bücherschau.

Max Müller, Anthropological Religion. The Gifford Lectures, delivered before the University of Glasgow in 1891, by Longmans, Green & Comp. 1892. 16mo, pp. XXVII, 464.

Niemandem verdankt die Wissenschaft der Religionsgeschichte mehr als Max Müller. Er gab diesem Studium den ersten entschiedenen Anstoß durch seinen Aufsatz über vergleichende Religionsgeschichte; er hat zuerst den Gedanken erfaßt, die heiligen Bücher des Ostens durch gute Übersetzungen den Lesern des Abendlandes zugänglich zu machen, und er hat diesen Plan, vor allem in England, in bewunderswerter Weise durchgeführt; er hat durch Vorträge und Schriften unausgesetzt für die Belebung des Interesses an seiner Wissenschaft in den weitesten Kreisen gewirkt. Für alles dies verdient er das höchste Lob, und man hätte nur wünschen können, daß er mit den so redlich verdienten Lorbeeren zufrieden gewesen wäre. Es war ja natürlich, daß er das Verlangen hatte, zu der Wissenschaft, deren Begründer er in hervorragendem Sinne genannt werden darf, auch einige Beiträge zu liefern; aber man kann leider nicht behaupten, daß seine schriftstellerischen Bemühungen in dieser Hinsicht fruchtbringend gewesen sind. Bei all seinem Wissensreichtum scheint er doch nicht jene Beherrschung der Methoden und Prinzipien zu besitzen, ohne welche Schriften über diesen Gegenstand immer in Gefahr sind, nicht nur keinen Nutzen, sondern geradezu Schaden zu stiften.

Müller verdient ferner Anerkennung für den freimütigen Ton, den er den Gifford-Vorlesungen an der Glasgower Universität, aus denen das vorliegende Werk hervorgegangen, verliehen hat. Von seinen drei Kursen handelt der erste, „Natural Religion", über Religion und Mythologie im allgemeinen; der zweite, „Physical Religion", ist der Entdeckung des Unendlichen in der Natur gewidmet, von ihren ersten armseligen Anfängen bis zu ihrem Gipfelpunkte, dem Glauben an *einen* Gott, der sich in dem All offenbart; der dritte, „Anthropological Religion", bespricht die Versuche, das Unendliche im Menschen zu entdecken, anfangend mit den ersten Ahnungen von der Existenz eines Etwas, das vom Körper verschieden ist, und gipfelnd in dem Glauben an die Gotteskindschaft des Menschen. Diese Fragen werden (in den ersten beiden Kursen) ohne religiöse Voreingenommenheit, aber auch ohne wissenschaftliche Schärfe erörtert. Das vorliegende Werk kann als eine Reihe mehr oder weniger interessanter Beobachtungen über den fraglichen Gegenstand bezeichnet werden, mit einer großen, aber unverdauten und ordnungslosen Masse von Stoff. Fast die Hälfte von allem ist für den Zweck des Buches überflüssig. Die Vorrede bespricht das Dasein von Wundern, eine Frage, die hier durchaus nicht am Platze ist, wenn sie gleich für die schottischen Zuhörer des Redners zweifellos von hohem Wert und Interesse waren. In den sechs ersten Vorlesungen redet Müller von der Freiheit religiöser Erörterungen und von Toleranz, giebt eine Zusammenfassung der Resultate seines ersten Kursus über physische Religion, trägt den historischen Beweis für das Dasein Gottes vor, läßt sich auf eine Widerlegung von Herbert Spencers Theorie der Ahnenverehrung ein und verbreitet sich dann über die Unzuverlässigkeit des Stoffes für das Studium der Religion. Erst nachdem er alles dies besprochen hat, kommt er endlich zur Behandlung seines Themas.

Das ganze Buch ist wirklich ein etwas weitschweifiges Gespräch über alte Vorstellungen vom Wesen der menschlichen Seele und ihr Fortleben nach dem Tode. Wir wollen nicht über seinen Titel „Anthropologische Religion" mit dem Verfasser streiten, obwohl derselbe etwas unglücklich gewählt erscheint. Er erklärt nachdrücklich, daß sein Adjektiv mit der modernen Wissenschaft der Anthropologie nichts zu thun hat. Überhaupt ist ein Hauptzug an dem Buche eine Polemik gegen die Ansichten von Tylor und andern Vertretern der anthropologischen Schule. Unser Hauptvorwurf richtet sich nicht gegen Müllers Titel, sondern gegen die Art und Weise, wie er seinen Gegenstand behandelt, eine Weise, die sich durch weitschweifige Oberflächlichkeit und Nebensächlichkeit kennzeichnet. Es ist oft schwierig, seine Meinung zu erraten, zu verstehen, worauf seine Bemerkungen abzielen; so z. B. in dem, was er über den Totemismus sagt (S. 121 ff.), wo er nach Aufzählung verschiedener Dinge, die keine Totems seien, Greys Beschreibung des australischen Kobong zitiert und hinzufügt: „Hier haben wir also, wenn Sir George Greys Beschreibung richtig ist, das gerade Gegenteil von Totemismus: der Kobong ist aus dem Familiennamen abgeleitet, nicht der Familienname von dem Kobong. Ich sage nicht, daß die Erklärung von Sir George Grey richtig ist, aber sicherlich ist es richtig, Kobongs und Totems zu unterscheiden und nicht sie unter einem allgemeinen Namen zusammenzufassen", wo man vergeblich nach dem Grunde dieses „sicherlich richtig" sucht.

Seine ganze Auffassung von seinem Gegenstande scheint unklar zu sein. Wahre Religion, sagt er (S. 182), verlangt einen Glauben nicht nur an Gott, sondern auch an die Menschen; und nachdem er dann die Entstehung des Namens und Begriffes Gott in den verschiedenen Religionen und Sprachen der Alten Welt verfolgt hat, geht er daran, dasselbe für die menschliche Seele zu thun. Indem er so den Menschen von Gott scheidet, sieht er oder sagt er wenigstens nicht, daß die Religionen der Welt aus dem Zusammenwirken aller menschlichen Fähigkeiten und Gefühle entsprungen sind. Er scheint seinen Gegenstand zu einem Zweige der Psychologie herabzudrücken; er unterläßt es, Vorteil zu ziehen aus dem Lichte, welches die Idee der Seele auf die Gottesidee wirft. In seiner Darstellung der Menschenvergötterung kehrt er die wahre Ordnung der Dinge merkwürdig um. Die Verehrung der Toten, erklärt er (S. 352), führte zu ihrer Vergötterung — eine Behauptung, die der Wirklichkeit geradezu zu widersprechen scheint. Seine Theorie, daß die Mythologie eine Sprachkrankheit ist, hat er noch nicht vollständig aufgegeben: so nimmt er z. B. an (S. 354), daß das poetische Beiwort Zeus-entsprossen, auf einen König angewandt und dann mißverstanden, zu dem Glauben veranlaßte, daß der König thatsächlich ein Sohn des Zeus sei. Eine derartige Ansicht, das können wir getrost sagen, wird heute keinen Glauben mehr finden. Nebenbei mag endlich noch erwähnt werden, daß das, was er (S. 367 ff.) über die Idee der Unsterblichkeit im Alten Testament sagt, vollkommen ungenügend ist.

Aber obwohl dieses Werk, als eine wissenschaftliche Geschichte der frühen religiösen Entwickelung gefaßt, wenig oder gar keinen Wert hat, so enthält es doch eine Menge nützlicher Einzelheiten, und insofern es den Geist der freien Forschung über Religionsgeschichte atmet, verdient es unumwundene Anerkennung. Th. N.

Rennell Rodd, The Customs and Lore of Modern Greece. London, David Stott, 1892.

Zwanzig Jahre sind jetzt darüber vergangen, daß Bernhard Schmidt in Jena ein Werk erscheinen ließ, welches „das Volksleben der Neugriechen und das hellenische Altertum" zum Gegenstande hatte und in welchem schlagend der ununterbrochene Zusammenhang zwischen Alt- und Neugriechen nachgewiesen wurde. Solcher Nachweis schien auch von Nöten, denn Fallmerayers Hypothese von dem Slawentum der heutigen Griechen hatte damals noch zahlreiche Anhänger. Zu leugnen ist auch nicht, daß Krakowa und Warsowa, Kamenitzi und Weligosti im sonnigen Griechenland von demselben Volke angelegt sein müssen, welches Krakau und Warschau, Kamenz und Wolgast im Norden gründeten. Die Anwesenheit zahlreicher Slawen im frühen Mittelalter in Griechenland ist Thatsache; aber die „Ausmordung der Hellenen", die der Fragmentist wissenschaftlich begründen wollte, und die Behauptung, daß in Griechenland Jahrhunderte lang kein griechisches Wort gesprochen worden sei, daß erst wieder byzantinische Kriegsvölker das Neugriechische dorthin gebracht hätten — davon ist heute keine Rede mehr. Schmidt hat uns deutlich den Zusammenhang des alt- und neugriechischen Volksglaubens dargethan und für die Inselgriechen zeigte Theodor Bent dasselbe (Journal of the Anthropological Institute volume, XV, p. 391), manche griechische, weniger zugängige Arbeiten verfolgen denselben Zweck und jetzt schließt sich in demselben Sinne Rennell Rodd ihnen an, der lange in Griechenland gelebt hat und mit dem Studium des Folklore wohl vertraut ist. Auch er leugnet die starke slawische und albanesische Beimischung nicht — dicht vor Athens Thoren spricht man nicht griechisch, sondern albanesisch — aber die fremden Elemente wurden aufgeschlürft und Gebräuche, Sitten, Aberglauben zeigen noch deutlichen Zusammenhang mit den alten Hellenen.

Alte Sprachformen, welche aus den alten Dialekten stammen, weist R. Rodd noch in der geographischen Provinz derselben nach und schon dieses spricht genügend für die unmittelbare Nachkommenschaft der heutigen Dorfinsassen von alten Hellenen, die vor vielen Jahrhunderten an derselben Stelle wohnten. Fischer, Hirten und Bauern, das sind die

Leute, bei denen der Verfasser forschte; es sind deren die Hälfte aller Bewohner des Landes, denn außer Athen giebt es dort nur drei Städte mit mehr als 20000 Einwohnern. Es sind jene aber auch die konservativsten aller Menschen und von den Ackerbauern heißt es: the plough has scarcely altered since the days of Hesiod. Noch wird das Getreide von Pferden ausgetreten und in einigen Gegenden erinnern die wilden, wenig um das Gesetz sich kümmernden Bauern den Verfasser an Afghanen und Balutschen; noch herrschen Blutfehden und die Schäfer der wilden Gebirge sind im Inneren noch völlige Heiden. „Es ist dieses Volk der Gebirge und der freien Luft, welches sein unverändertes Leben für sich lebt, diese Menschen mit den gebräunten, faunenartigen Gesichtern und dem hellen, unter dem Lockenhaar der Stirn hervorschauenden Blick, welches das engste Bindeglied mit der Alten Welt bildet. Ihre Sitten und Gewohnheiten, ja ihre Kleider haben sich kaum geändert; stets mit den Wundern der Natur in Berührung, angesichts merkwürdiger Erscheinungen, die sie nicht zu erklären wissen, haben sie in sich die Mysterien des alten Pantheismus noch treu bewahrt.“ Im Murmeln der Stürme und im Rollen des Donners leben ihnen noch Götter. Wohl hat das Christentum über das Heidentum seinen Schleier ausgebreitet: but many wear the classical garb unaltered. Schulbildung mangelt und ruhig läßt man den Aberglauben walten. R. Rodd zeigt uns von der Geburt bis zum Sterbebette den Lebenslauf eines solchen halbwilden Griechen, bis dahin, wo der Todesengel, der ganz die Thätigkeit Charons entfaltet, neben dem Sterbenden steht und seine Seele hinwegführt. Kirchen und Kapellen, die sehr zahlreich in den ländlichen Distrikten sind, wurden häufig an der Stelle altheidnischer Altäre erbaut und der christliche Heilige einfach dem heidnischen Gotte substituiert. Noch sind die alten Dämonen lebendig: außer Nereïden, Lamien, Striglen, Gillouden giebt es Ortsgeister und Moeren, wofür R. Rodd reiche Belege gesammelt hat. Zuletzt giebt der Verfasser in guten Übersetzungen Proben der epischen und lyrischen Volkspoesie Neugriechenlands.

Dr. F. Carlsen.

Aus allen Erdteilen.

— Über die Tiefenverhältnisse des Victoria Njansa herrschten sehr verschiedene Ansichten. Es ist Oskar Baumann zu danken, daß er gleich nach seiner Ankunft am See (oben S. 110) sich dieser Frage annahm. Auf einem Ausfluge über den Spekegolf bis Muanza, gemeinschaftlich mit Leutnant Langheld führte Baumann Lotungen aus, welche für den Spekegolf, den seichtesten Teil des Sees, noch 2 m Tiefe im Durchschnitt ergaben. „Die nächste Umgebung von Katoto“, schreibt Baumann, „ist allerdings durch die Ruwaramündung stark versandet; bis $^1/_2$ km vom Ufer erreicht die Wassertiefe durchschnittlich 1 m, dann folgt eine 2 bis 3 km breite Zone mit Wassertiefen von 1,75 bis 2 m, von da ab sind größere Tiefen von 4 bis 6 m vorherrschend. Das genannte Gebiet ist jedoch eine Ausnahme; sonst überall im Spekegolf, wo die Hügelzüge bis nahe an den See treten, fand ich an der Küste bis auf durchschnittlich 200 m Entfernung Tiefen von 2 bis $2^1/_2$ m, weiter außerhalb meist bei 7 m keinen Grund und nirgend seichte Stellen. Im Golf von Bukumbi findet man Wassertiefen von 7 bis 10 m bis knapp an das Ufer. Leutnant Langheld hat Lotungen in der Richtung gegen Bukoba und in der Umgebung dieser Station ausgeführt und überall genügende Wassertiefen bis ans Ufer gefunden. Meiner Überzeugung nach wird sich für den ganzen See dasselbe ergeben und scheint nun die Frage betreffs der Fahrbarkeit desselben für einen Dampfer mit 2 m Tiefgang so ziemlich erledigt.“ Von Kadoto aus beabsichtigte Baumann eine Rundreise nach den östlichen Ufergebieten des Victoria Njansa und den Ngaredabasch, sowie nach Tusu und Mjatu zu unternehmen.

— Der französische Forschungsreisende Mizon, dessen erfolgreiche Expedition im Hinterlande Kameruns so viel Aufsehen machte, hat sich am 10. August in Bordeaux abermals nach Westafrika eingeschifft. Er geht den Niger und Benué aufwärts bis Jola, versehen mit bedeutenden Mitteln und Warenvorräten. Von Jola aus wird er versuchen, in verschiedenen Richtungen dem französischen Handel und Einflusse neue Bahnen zu eröffnen.

— Die Inseln Neu-Amsterdam und St. Paul im südindischen Ozean sind, „als in der französischen Interessensphäre liegend“, von einem französischen Kriegsschiffe in Besitz genommen worden. Entdeckt wurden beide nahe bei einander liegende Inseln am 17. Juli 1633 von dem Holländer A. van Diemen, später u. a. besucht von d'Entrecasteaux, 1857 von der österreichischen Fregatte „Novara“ und zuletzt 1875 von dem deutschen Forschungsschiffe „Gazelle“ unter Kapitän von Schleinitz. In demselben Jahre hatte sich dort die französische Venusexpedition unter Mouchez aufgehalten.

Die „Gazelle“ fand auf St. Paul eine französische Fischereistation, die von Réunion aus hier errichtet war, die am Rande eines mächtigen, nach dem Meere hin geöffneten Kratersees gelegen ist. Das Wasser dieses Sees ist durch unterirdisch hervortretende heiße Dämpfe zeitweilig so geheizt, daß die Franzosen darin ihre Fische und Krebse kochen.

— Graf Alexander von Hübner, bekannter und einflußreicher österreichischer Diplomat, geboren am 26. Nov. 1811 zu Wien, starb am 30. Juli 1892. Nachdem er in Ruhestand getreten, unternahm er eine Reise um die Erde, welche unter dem Titel Promenade autour du Monde zuerst 1873 in Wien erschien und die durch viele geistreiche Bemerkungen, sowie kosmopolitische Anschauungen gekennzeichnet, in weiten gebildeten Kreisen viel Anerkennung fand. Der eigentliche Name des aus bürgerlicher Familie stammenden Grafen war Hafenbrädl.

— Kapitän Binger, welcher in Guinea an der mißglückten französisch-englischen Grenzbestimmung (oben S. 43) teilnahm, begab sich von Bondukn nach Kong, seinem alten Forschungsgebiete, wo er den französischen Handel und Einfluß im Aufblühen fand, und von da nach der Küste, nach Groß-Bassam. Sein Begleiter Crozat reiste in die Staaten Tiebas, um über Bammako sich nach dem Niger und dann nach dem Senegal zu begeben; er folgt dem alten Wege Bingers in umgekehrter Weise. Unterwegs will er über das Schicksal der Expedition Ménard Erkundigungen einziehen. Binger hat, begleitet von Marcel Monnier, die Region von Diammara unter den französischen Schutz gebracht; dieses Ergebnis ist von Wichtigkeit, da von hier über Baule der kürzeste Weg entlang dem Flusse Isi zur Guineaküste führt.

— Über erdmagnetische Störungen gleichzeitig mit dem Nordlicht hat Dr. O. Baschin zu Bossekop in Lappland belangreiche Beobachtungen gemacht, worüber er der Berliner Gesellschaft für Erdkunde (Verhandlungen 1892, S. 264) berichtete. Der Mittelpunkt der Nordlichtbogen liegt im magnetischen Meridian und die prachtvollste Form des Nordlichtes, die Nordlichtkrone, tritt im magnetischen Zenith auf, wodurch schon der Zusammenhang zwischen Erdmagnetismus und Nordlicht dargethan wird. Dr. Baschin beobachtete bei gewissen Formen des Nordlichtes fast immer magnetische Störungen, am auffallendsten am 14. Februar d. J.

Sein Instrument erlaubte eine Änderung der magnetischen Deklination um 12 Grad zu messen, was ausreichend erschien, da die größten von der norwegischen Polarstation beobachteten Störungen nur wenig über 6 Grad betrugen. Trotzdem aber geschah das Unerwartete, daß am 14. Februar 2 Uhr morgens die Deklination sich innerhalb 8 Minuten um mehr als 12 Grad änderte, so daß dies die größte bis jetzt beobachtete Deklinationsstörung ist. Zur selben Zeit erfolgten auch an den magnetischen Beobachtungsstellen in Europa und Nordamerika so starke Änderungen der erdmagnetischen Elemente, daß die meisten Instrumente auch hier nicht ausreichten. Gleichzeitig auftretende Erdströme beeinflußten auch die Telegraphenlinien und im nördlichsten Norwegen versagte die Leitung drei Tage lang den Dienst. Welches die Ursache dieser großartigen Erscheinung war, ist noch nicht festgestellt; doch ist es wahrscheinlich, daß ein großer Sonnenfleck von der 17 fachen Größe der Erdoberfläche, welcher um diese Zeit auf der Sonne mit bloßem Auge sichtbar war, in engem Zusammenhange mit dieser Störung stand.

— Rußland erhält jetzt das erste astronomische Bergobservatorium. Es ist auf dem Grund und Boden der kaiserlichen Datsche in Abastuman (Gouv. Tiflis, 12 Werst nordwestlich von der Kreisstadt Achalzich) erbaut und liegt in 1370 m Seehöhe. Ein neunzölliger Refraktor, welcher der Universität Petersburg gehört und einstweilen zu den vorbereitenden Untersuchungen des Himmels dienen soll, ist bereits dort angekommen, ebenso eine drehbare Kuppel. Die Kosten der Errichtung und Ausrüstung dieses Observatoriums werden von dem Ehrenmitgliede und Gründer der russischen astronomischen Gesellschaft, Großfürst Georg Alexandrowitsch, bestritten. H. H.

— Über die Bedeutung oder Ableitung des Wortes „kanaka“, das für einen polynesischen Arbeiter angewandt wird, giebt die „Fiji-Times“ Aufschluß. Danach ist „kanaka“ gleichbedeutend mit dem Fidschiworte „tamata“, d. i. „menschliches Wesen“, und bei der Wanderung von einer Gruppe zur andern ist es interessant, zu bemerken, wie das letztere Wort durch eine Reihe von Konsonantenveränderung in das erstere umgewandelt wird. — Im Nordosten der Fidschiinseln wird aus dem „m“ „ng“, also „tongata“. Weiter nördlich wandelt sich das „t“ in „k“ zu „kangaka“. Noch weiter nördlich fällt das „g“ aus und es entsteht „kanaka“, wie die Bewohner Hawaiis genannt werden. — Die Samoaner haben kein k, dafür einen Bruch in der Stimme, z. B. Fiji „vaka“ (franz. à la), Samoa „fa'a“. Erst durch den Besuch anderer nördlich wohnender Insulaner haben die Samoaner das k für t angenommen, z. B. in den Worten talofa und tofa, jetzt kalofa und kofa, während in ihren Gebeten oder in der Kirche das ursprüngliche t beibehalten ist. — Der Übergang des th in c zeigt sich auch in dem Namen „Thakombau“, der häufig auch „Cakobau“ geschrieben wird, woher das C auf den älteren Fidschifreimarken stammt. Dr. V.

— Die Dampfschiffahrt in Westsibirien hat sich seit der ersten Fahrt des Dampfers „Ossnowa“ in den 50er Jahren allmählich mehr und mehr entwickelt, obwohl dieselbe wegen zu schwacher Maschine keinen besondern Erfolg gehabt hatte. Im Jahre 1882 zählte man 36, im Jahre 1891 schon 66 Fahrzeuge, und in diesem Jahre sollen 88 Dampfschiffe in Dienst gestellt werden. Sie vermitteln hauptsächlich den Getreidetransport aus den Gouv. Ssemipalatinsk und Tomsk nach Tjumen, sind aber sämtlich auch zur Beförderung von Passagieren eingerichtet. H. H.

— Der Bau von Eisenbahnen in Transvaal ist in der vollsten Ausführung begriffen und am Schlusse des Jahres 1892 werden sowohl die Kapstadt wie Port Elisabeth mit der bedeutenden Goldbergwerkstadt Johannesberg und etwas später auch die Hauptstadt der südafrikanischen Republik, Pretoria, durch Bahnen verbunden sein. Von Osten her ist der Bau der Bahn von der Delagoabai nach Transvaal, welcher unterbrochen war, wieder in Angriff genommen worden.

— Die mexikanischen Perlen haben in letzter Zeit die orientalischen an Größe und Glanz übertroffen und kommen mehr und mehr in Aufnahme; die meisten europäischen Fürstenhäuser haben mexikanische Perlen angekauft. Ihr Hauptfundort ist La Paz, die Hauptstadt des Staates Nieder-Kalifornien. A. H.

— Der Minister der Kaiserl. Domänen hat es für notwendig gehalten, die ökonomischen Verhältnisse der Samojeden zu erforschen und deshalb im Einverständnis mit dem Minister des Inneren beschlossen, eine Expedition in die Tundren des Kreises Mesen (Gouv. Archangelsk) abzusenden. Als Leiter derselben sind ausersehen der Kandidat der Naturwissenschaften Taufilow und der Veterinärbeamte Ssujegirew, welcher durch seine Teilnahme an der Middendorffschen Expedition zur Untersuchung der Verhältnisse der Viehzucht in Rußland und mehrere Arbeiten auf diesem Gebiete bekannt geworden ist. Die Expedition geht zunächst nach Archangelsk, wo sich noch einige dortige Beamte anschließen werden. Die Dauer derselben ist auf mindestens zwei Jahre berechnet und hat die Aufgabe: 1. den gegenwärtigen Stand der Renntierzucht festzustellen, eine Charakteristik der einheimischen Renntierart und ihrer unterscheidenden Merkmale zu geben, die Unterhaltsverhältnisse und die Art und Weise der Benutzung der Renntiere zu erkunden und den Charakter der unter denselben herrschenden Seuchen zu studieren; 2. zu beschreiben, in welcher Weise die Produkte der Renntierzucht bearbeitet werden und welchen Ertrag dieser Zweig der Viehzucht giebt und 3. die Mängel und Bedürfnisse der Renntierzucht zu erforschen und Maßregeln zu ihrer Entwickelung und Verbesserung anzugeben. Taufilow hat den besondern Auftrag, alle jene Pflanzen, die den Renntieren zur Äsung dienen, namentlich die Moosflechten (Cladonia) zu studieren, die Bedingungen ihres Wachstums zu erklären und überhaupt die Tundra in botanischer Hinsicht allseitig zu erforschen. H. H.

— Die Verluste, welche die russische Landbevölkerung durch Wölfe zu erleiden hat, sind ganz bedeutend. Im Gouvernement Nowgorod sind im letzten Jahre 3484 Stück Großvieh und 17000 Stück Kleinvieh diesen Raubtieren zum Opfer gefallen, welche einen Geldwert von 137000 Rubel repräsentieren, und im Gouvernement Samara beläuft sich der angerichtete Schaden gar auf 300000 Rubel. Hierbei kommen noch die sehr häufigen Fälle von Schädigung der Bewohner an Leben und Gesundheit durch den Biß wutkranker Wölfe in Betracht (Now. Wr.).

— In Rußland wird die Frage über den Fang des Herings an der Südspitze der Insel Sachalin, wo dieser Fisch in unglaublich großer Menge vorkommt, und über seine Versendung nach dem europäischen Rußland lebhaft erwogen. Trotz der großen Entfernung wird der Sachalinsche Hering immer noch billiger sein, als der fremdländische, denn die Fracht kostet pro Pud 25 Kopeken, während der Zoll auf eingeführte Heringe 28 Kopeken Gold beträgt. H. H.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 11.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die indogermanischen Namen der Birke und Buche in ihrer Beziehung zur Urgeschichte.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

II.

(Mit einer Karte.)

Die Buche (Fagus silvatica L.)

Ὀξύη οὐκ ἔχει διαφορὰς ἀλλ' ἐστι μονογενές, sagt Theophrast. Ein Botaniker würde übersetzen: Fagus ist ein monotypisches Genus. Nun ist allerdings der alte Eresier nicht ganz im Recht, weil es in Ostasien und Amerika mehrere Fagusarten giebt, aber im indogermanischen Sprachgebiet der Alten Welt kommt nur eine, die allbekannte Buche, vor.

Das Verbreitungsgebiet der Fagus silvatica ist auf der Karte dargestellt, dabei ist die gegenwärtige Grenze auf den Strecken abgeändert, wo mit Grund angenommen wird, daß sie im Altertum anders verlaufen ist. Britannien ist auf Grund der bekannten Angabe Cäsars (Bell. gall. V, 12) vom alten Buchengebiet ausgeschlossen. Wie ich einem Zitat bei Schrader entnehme, will Geiger auch in Holland die Buche als neu eingewandert angesehen wissen. Da indessen ihr Vorkommen in Frankreich von Cäsar verbürgt wird, und sie in Dithmarschen prähistorisch, außerdem auf der cimbrischen Halbinsel subfossil — von bis 2 m Torfmoos überwachsen[1]) — gefunden ist, liegt kein Grund vor, ihr gleichzeitiges Vorkommen in Holland anzuzweifeln. In Norwegen sind die Standorte sehr zerstreut, aber Blytt[2]) hat es wahrscheinlich gemacht, daß die mitteleuropäischen Laubhölzer in nicht ferner Vergangenheit in diesem Lande häufiger waren, und daß ihre Grenze bis über die Spitze der Föhrde von Christiania vorgeschoben war. Daß die Buche aber nach der Eiszeit und bis zum Beginn unserer Zeitrechnung jemals weiter verbreitet war, als auf der Karte dargestellt ist, muß nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse als durchaus unwahrscheinlich bezeichnet werden. Wann sie Skandinavien erreicht hat, ist noch nicht annähernd festgestellt. Da aber ihre jetzige Verbreitung auf dieser Halbinsel, wie schon bemerkt, den Anschein einer Rückzugslinie gewährt, so kann sie übermäßig jung kaum sein. Die Berechnung des Alters der subfossilen Buchenreste Schleswig-Holsteins bereitet ebenfalls Schwierigkeiten. Vergleicht man die Dicke der Moorschicht, welche diese Reste überlagert, mit derjenigen, welche die römischen Bohlwege Nordwestdeutschlands überwuchert hat, so muß man das Alter derselben auf etwa 3000 Jahre schätzen. Diese Annahme hat einige Wahrscheinlichkeit für sich, weil bei der Übereinstimmung des schleswig-holsteinischen und nordwestdeutschen Klimas ein gleich schnelles Wachsen der Moose in beiden Gebieten angenommen werden kann. Dagegen fand Borggreve[1]) in Finnland, daß ein Hochmoor in 30 Jahren 30 cm gewachsen war. In Dithmarschen fand sich im Packwerk einer alten Wurth ein bearbeitetes Stück Buchenholz von jedenfalls prähistorischem Alter[2]). In der Schweiz ist nach einem Zitat bei Penka[3]) die Buche schon in der Zeit der ältesten Pfahlbauten vorhanden gewesen. Außerhalb der Karte wächst die Buche in Japan und ist in Nordamerika durch eine Form vertreten, welche

[1]) R. v. Fischer-Benzon, Die Moore der Provinz Schleswig-Holstein. 1891.

[2]) Om Planternes Ubbredelse, 1886, p. 11: „Heraf slutter vi, at Urernes (Schutthalden) Flora med alle deres vakre Lövträer, Lind, Asald (Sorbus Aria), Lön (Acer platanoides), Alm, Hassel, Ask, Aeble, Roser o. s. v., og alle de sjeldne Urter, som följer med dem, er en rest fra en svunden Herlighed etc." Wenn das richtig ist, gilt es zweifellos auch für die Buche. Vgl. E. H. L. Krause in d. Naturwiss. Wochenschrift VI, S. 493 ff., 1891.

[1]) Mitth. d. Vereins z. Förderung d. Moorkultur VII, S. 23, 1889.

[2]) Hartmann, Über d. alten Dithmarschen Wurthen. 1883.

[3]) Ueber d. Zeit d. ersten Auftretens d. Buche a. a. O.

kaum verschiedenartig ist (F. ferruginea Ait.) In Iran und Indien giebt es keine Buchenart. Die nächsten Verwandten der Buche im indogermanischen Sprachgebiet des Altertums sind zwei auf Indien beschränkte immergrüne Castanopsisarten und die echte Kastanie (Castanea vulgaris Lam., Fagus Castanea L.), deren ursprüngliches Wohngebiet schwer festzustellen ist, aber in Europa sich nicht über die Balkanhalbinsel und die Kaukasusabhänge hinaus und in Asien nicht einmal bis Persien erstreckt.

Von der Buche nur unsicher unterschieden wird in manchen germanischen Gegenden die Hagebuche (Carpinus Betulus L.) Die Frucht der Buche hat fast bei allen Völkern gemeinsame Namen mit der der Eichenarten und bei einigen mit der der Kastanie.

a) Namen des Baumes.

Griechisch: *Ὀξύα, Ὀξύη;* neugriechisch *Ὀξυά.* Davon stammt der bei den Tataren an der Südküste der Krim gebräuchliche Name der Buche Oxeja. Schrader S. 398 meint, daß die Wiedergabe von altgr. *Ὀξύη* durch Buche kaum stimmen wird, und vermutet die Bedeutung Esche, wie er auch das Wort lautlich mit altnord. Askr, slowenisch Jasen, preußisch Woasis und littauisch Usis zusammenstellt, welche sämtlich „Esche" bedeuten. Aber die Beschreibung bei Theophrast bezieht sich unfraglich auf die Buche: *Ὁ δὲ καρπὸς λεῖος βαλανώδης ἐν ἐχίνῳ πλὴν ἀνακάνθῳ* („nur daß er weichstachelig ist") *καὶ λείῳ, καὶ οὐχ ὡς ἡ διοσβάλανος* (Kastanie) *ἀκανθώδει* („stechend"), *προσεμφερὴς δὲ καὶ κατὰ γλυκύτητα καὶ κατά τον χυλὸν* (Geschmack) *ἐκείνῳ.* Für das neugriechische Wort ist die gleiche Bedeutung durch Heldreich[1]) bezeugt. Ein westlicher Ausläufer des Öta auf der Grenze zwischen Phthiotis und Ätolien heißt nach seinen Buchen *Ὀξυαίς.*

Lautlich entspricht dem lateinischen und den germanischen Buchennamen das griechische *Φηγός,* aber es bezeichnet nicht die Buche. Hesych erklärt *Φηγός ἡ δρῦς* und *Δρῦς · πᾶν ξύλον καὶ δένδρον.* Es hat nämlich *Δρῦς* eine ältere weitere und eine jüngere engere Bedeutung[2]). In dieser letzteren bezeichnet es, wie aus Theophrast (III, 8) klar hervorgeht, die sommergrünen[3]) Eichenarten. *Φηγός* ist bei Theophrast eine Art der *Δρῦς,* aber es wurde nicht überall im altgriechischen Sprachgebiet dieselbe *Δρῦς*-Art als *Φηγός* bezeichnet, und stellenweise unterschied man anscheinend verschiedene Arten als männliche und weibliche *Φηγός.* In Makedonien war die *Φηγός* wie die *Διοσβάλανος* auf die Gebirge beschränkt, während andere *Δρῦς*-Arten und die *Ὀξύα* auch in der Ebene vorkamen. Die *Φηγός* war dort nicht diejenige *Δρῦς,* welche die dem menschlichen Geschmack am meisten zusagenden Früchte hatte, sondern das war die *Ετυμόδρυς,* die *Φηγός*-Eicheln zeichneten sich nur durch runde Form aus. Im allgemeinen spricht aber Theophrast der *Φηγός* die süßesten Eicheln zu, jedoch kennt er auch eine bittere Sorten.

Wegen der allgemein anerkannten Wurzelverwandtschaft von *φηγός* und *φαγεῖν* (essen) sucht man in der *Φηγός* eine Eichenart mit eßbaer Frucht, und — wohl durch etymologischen Anklang geleitet — übersetzen die neueren Wörterbücher den Namen durch Quercus Esculus L. Auf diese passen aber nicht die Epitheta der *Φηγός ὑψηλός* und *περικαλλής.* Wenn Virgil (Georg. II, 290) von einer himmelhohen Aesculus spricht, so meint er eine ganz andere Art als die unter Quercus Esculus L. inbegriffenen griechischen. Die italische Aesculus ist eine Form der Quercus Robur L., und eine solche wird auch *Φηγός* sein, wie zuerst von Buchholz[1]) angenommen ist, welchem der gründliche Kenner der griechischen Flora Th. v. Heldreich beipflichtet. Daß unter dem Namen *Φηγός* aber eine bestimmte Eichenart — Q. Robur L. zerfällt nach Ansicht der neueren Botaniker in mehrere Arten — zu verstehen sei, ist unwahrscheinlich, das Wort wird in Parallele zu stellen sein mit deutschen Benennungen wie: Kroneiche, Sprangheister, Masteiche u. dgl., welche sich nur auf Wuchs, Alter, Fruchtbarkeit u. dgl. beziehen, ohne Rücksicht auf botanische Unterschiede.

Dem deutschen „Hagebuche" der Bedeutung nach entsprechen altgr. *Ὀστρύα,* bei Theophrast *Ὄστρυς,* neugr. *Ὀστρύα* und *Γαῦρος.* Diese Namen umfassen Carpinus Betulus L., C. duinensis Scop. und Ostrya carpinifolia L. Letztere heißt auch bei den Krimtataren Ostreja. *Γαῦρος* ist eins mit slaw. Grab, entweder von da entlehnt oder beide aus derselben Quelle (lat. Carpinus).

Illyrisch. Albanesisch: Ah.

Lateinisch: Fagus; italienisch: Fagar, Fagec, Fagher, Faïs, Fan, Fau, Faz u. s. w., daneben Vespul; französisch: Fage, Fau, Fayard, Fouteau u. s. w. neben Hêtre und Hatsch; rumänisch Fag.

Die Hagebuche heißt lat. Carpinus. Das Wort hat anscheinend ebenso weite Bedeutung wie das griechische *Οστρύα.* Plinius hält Carpinus für die *Ζυγία* des Theophrast, diese ist aber eine Ahornart mit gelbem, krausem Holz, vielleicht Acer campestre L., welches moldauisch Shugastr und danach kleinrussisch Dshugastro und Shugastro heißt. Allerdings hält Plinius seine Carpinus überhaupt für eine Art des Acer. Er sagt, dies Geschlecht zerfalle in drei Arten, die erste — album quod praecipui candoris vocatur Gallicum — wachse in Italien nördlich vom Po und jenseits der Alpen, die zweite — crispo macularum discursu — in Histria Raetiaque praecipuum — die dritte sei die lateinische Carpinus. Er zitiert dazu den griechischen Namen Glinos und Zygia, welche zweifellos Acerarten im Sinne der heutigen Botanik bezeichnen. An anderer Stelle vergleicht er das Blatt der Platane mit denen von Helleborum nigrum, Sorbus torminalis, Spondylium und mit der Form des Peloponnes, aber nicht mit der des Acer, obwohl dieser am nächsten liegende Vergleich schon bei Theophrast sich findet. Man kann hieraus schließen, daß Plinius von den Bäumen, welche er Acer nennt, nur die Carpinus als Baum, von den andern aber ausschließlich das Holz gesehen hat. Die Beschreibung des letzteren weist sicher auf Acer Pseudoplatanus L. Hätte aber Plinius diesen Baum gesehen, hätte er als Gelehrter ihn kaum mit Carpinus zusammengeworfen. Daß die theophrastische *Σφένδαμνος* mit ihren Arten der Baum sei, welcher das Acerholz lieferte, hat Plinius richtig erkannt, aber da er in der *Ζυγία* seine Carpinus zu erkennen glaubte, hielt er *Γλεῖνος* für einen ähnlichen Baum. Deshalb hat er auch die griechische *Ὀστρύα* verkannt (lib. 21). — Ähnlich wie Plinius ist es noch Pape gegangen, in dessen Wörterbuch *Γλεῖνος* und *Ζυγία* als Rüsterarten erklärt sind — trotz ihrer klar beschriebenen Platanenblätter. Bedenkt man weiter, daß das Wort Acer durch Form und Geschlecht von allen andern lateinischen Baumnamen abweicht, so liegt die Vermutung

---

[1]) Verhandl. d. botan. Vereins d. Provinz Brandenburg XXI, S. 150, 1879.

[2]) Die immergrünen sind *Πρῖνος, Ἀρία* und *Σμίλαξ,* jedoch auch *Φελλόδρυς.*

[3]) Analog ist *Δένδρον* altgr. s. v. w. Baum. neugr. s. v. w. Eiche. Heldreich, a. a. O.

[1]) Die homerischen Realien, 1873 bis 1885. — Danach wäre also griech. *Φηγός* der Bedeutung nach s. v. w. lat. Aesculus. Beide sind dem Zeus bezw. Jupiter heilig.

nahe, daß im alten Latium Ahornarten fehlten oder nicht unterschieden wurden, und daß Acer ursprünglich Ahornholz bedeutet und aus einer norditalischen Sprache entlehnt ist. Dann darf aber ein Stamm Aces nicht präsumiert werden, und werden alle Vergleiche mit griechischen Worten *Ὀξύα*, *Ἄκαστος* unsicher. Von Acer stammen die italienischen Namen der dortigen Acerarten: Acera, Aggiru, Acer u. s. w., sowie höchstwahrscheinlich das deutsche „Ahorn", slawische „Jawor" u. s. w. Es kann aber, da ein Zusammenwerfen von Ahorn und Hagebuche in der Volkssprache auch sonst vorkommt, auch vermutet werden, Carpinus sei der altitalische Ahornname. Vom lateinischen Carpinus stammen italienisch: Carpane, Carpigno, Carpnel, Focarpen u. s. w. s. v. w. Carpinus Betulus, Carpane, Carpen femina, Carpinella u. s. w. s. v. w. Ostrya carpinifolia; französisch: Charme, Charmille s. v. w. Carpinus Betulus; rumänisch: Karpan, Karpyn s. v. w. Carpinus Betulus; schwedisch Charme s. v. w. Carpinus Betulus; wahrscheinlich auch neugriechisch *Γαῦρος* (s. o.) und slaw. Grab. Fernere italienische Namen von Carpinus Betulus sind Salvana und Zamardo.

Keltisch — nicht überliefert.

Germanisch. Schwedisch: Bok, Bök; niederdeutsch: Bôk, Booke, Bök, Bücke, Bûk u. s. w., daneben im Osnabrückschen: Hester; angelsächsisch: Boce; englisch: Beech, Buck u. s. w.; dänisch: Bög; alt-, mittel- und neuhochdeutsch: Puocha, Pucha, Puoch, Buche, Büche u. s. w., daneben in Hessen „Heister". In allen Sprachen außerdem mehr oder weniger zahlreiche zusammengesetzte Namen wie Rothbuche, Maibüche u. dgl. Ferner findet sich in Holls Wörterbuch deutscher Pflanzennamen (1833) nach Pritzel und Jessen „Akram" als Name der Buche — richtige Überlieferung vorausgesetzt, wäre es ein auf den Baum selbst übertragener Name seiner Frucht. Mit „Buche" zusammengesetzte Namen, welche sich nicht auf Fagus silvatica L. beziehen, sind a) für Carpinus Betulus L.: schwedisch: Afvenbok, Anebok, Hagebok, Hoitbok u. s. w., meist — wenn nicht sämtlich aus dem Deutschen und Dänischen entlehnt, daneben auch das französische Charme; dänisch: Afnbög, Avnbög, Hvidbög (Avn s. v. w. Spreu, Kaff, hvid s. v. w. weiß); niederdeutsch: Hageboke, Haanböke u. s. w.; hochdeutsch: Bucheſche, Hagebuche, Hainbuche, Hornbuche, Weißbuche u. s. w.; englisch: Hornbeech, Horsebeech u. s. w.; b) für Ostrya carpinifolia L.: schriftdeutsch: Hopfenbuche; c) für Acer Pseudoplatanus L.: schriftdeutsch (bei dem Botaniker Bock gen. Tragus): Bucheſchern — das „eſchern" ist ahorn; d) für Polygonum Fagopyrum L.: neuhochdeutsch Buchweizen, niederdeutsch Bokweten, dänisch: Boghvede, sämtlich erst seit dem 15. Jahrhundert; e) für Exostemma caribaeum G. Don., einen Baum aus der Familie der Rubiaceen: kolonialenglisch (in Westindien) Seaside Beech; f) das schwedische Aallon, welches nach Schübeler für Carpinus Betulus gebraucht wird, bezeichnet ursprünglich die Frucht von Fagus silvatica, s. u. Vom Namen der Buche stammt in den germanischen Sprachen der des Buches und Buchstaben (schon gotisch Bokos).

Aus dem Germanischen entlehnt sind die Namen der Buche im Littauischen (Buka), Slawischen (Buk), Magyr. (Bük, Bik), und im Gebirgsdialekt der Krimtataren [1]) (Bik). Von Heister stammt das französische Hêtre und vielleicht das im Departement de l'Ariège vorkommende Hatsch.

[1]) In der Krim hat sich die gotische Sprache bis ins 15. Jahrhundert gehalten.

Heister [1]) bezeichnet im Deutschen einen jungen Baum vom Buchen- oder Eichengeschlecht, die Übertragung auf die Buche ist wenig verbreitet, aber wie das Französische lehrt, alt. Den Gebrauch von Hoster für Carpinus Betulus in Mecklenburg (nach Pritzel u. Jessen) finde ich anderweit [2]) nicht bestätigt.

Von der Buche unabhängige germanische Namen der Hagebuche sind: deutsch Hornbaum und englisch Hornbeam nebst Zusammensetzungen. Ferner deutsch: Jochbaum; englisch: Harber, Hardbeam, Witch Hazel und Yoke Elm. — Witch gehört zum deutschen Wiker s. v. w. Ulmus montana, englisch Wych Elm; Yoke Elm, heißt wörtlich Jochulme.

Die deutsche Benennung „Leimpaum" (Pritzel und Jessen ohne Quelle) kommt eigentlich dem Acer platanoides L. zu, und kann kaum anders als durch Verwechselung [3]) auf die Hagebuche gekommen sein. Grimms Wörterbuch hat das Wort aus Neunich als österreichischen Namen für Acer platanoides und Ulmus campestris. Althochdeutsch steht Limpoum als Glosse zu Ornum. Die Namen „Welgebaum", „Wielbaum" u. dgl. geben ebenfalls Pritzel und Jessen S. 83 für Carpinus Betulus an, haben sie aber im „Verzeichnis der deutschen Pflanzennamen", S. 670 ff. weggelassen; sie kommen der Weide zu.

Aistisch: Littauisch: Buka, aus dem Germanischen s. o.; lettisch: Wihksne, Wohdsennes; von ersterem ist Wihksen, „die Hagebuche", gewiß nicht zu trennen, und dasselbe Wort (Wihksne) kommt in der Bedeutung Ulmus pedunculata Foug. vor. Im Littauischen ist Winkszna s. v. w. Ulmus montana Sm.

Die Hagebuche heißt littauisch Skroblus [4]), ferner Jowaras, wozu in derselben Sprache Aornas und slawisch Jawor zu vergleichen ist, welche Acer Pseudoplatanus L. bezeichnen.

Slawisch. In allen Sprachen das aus dem Germanischen entlehnte Buk, im Kaukasus jedoch Tschinar, ein in Asien weit verbreiteter persischer Name (in angloindischer Schreibweise Chinar), welcher ursprünglich die Platane bezeichnet, aber im Kaukasus schon vor den Russen von Tataren und Awaren auf die Buche übertragen war.

Die Hagebuche wird bei den Slawen nie mit der Buche verwechselt. Carpinus Betulus heißt russisch Grab, Grabina, am Terek Batschika, polnisch Grab; C. duinensis russisch Grabnik, Grabinnik; Ostrya in russischer Schriftsprache Chmelegrab, welches Köppen für Übersetzung des deutschen „Hopfenbuche" erklärt, im Kaukasus Nesnaika d. h. der Unbekannte.

Armenisch: Gadtscharadzar, Gadtschari, Gadshi.

Carpinus Betulus heißt Bogs, Bochi, Bechi, daneben Tochki; C. duinensis: Kashi, Kersneni; Ostrya: Bisi. Bochwi ist Acer platanoides, für welches außerdem Lenaterewi (vgl. das theophrastische *Κλινόρροχος* und russisch Klon derewo s. v. w. Ahornbaum) vorkommt. Tchki [5]) ist Acer campestre L. Im Grusinischen ist Bokwi Acer Pseudoplatanus.

Die Kastanie heißt armenisch Schaganakeni.

Ossetisch: Tars; die Kastanie: Gurdsiägters; Carpinus Betulus: Fatked.

[1]) Im Falle das H nicht an Stelle des ursprünglichen Kh steht, wäre an Verwandtschaft mit *ὀστρέα* zu denken.

[2]) Boll, Flora v. Mecklenburg 1860; Arndt, Flora v. Bütow, 2. Aufl. 1884.

[3]) Vgl. die treffende Bemerkung über Verwechselung von Pflanzennamen von W. H. Mielck im Korrespondenzblatt d. Vereins f. niederdeutsche Sprachforschung XIV, Nr. 1, S. 11.

[4]) G. W. F. Nesselmann, Wörterbuch der littauischen Sprache 1851. Schrader nimmt das Wort irrtümlich für die Buche.

[5]) Ossetisch Täger ist Acer Trautwetteri Medwed.

Ungefähre Verbreitung einiger Bäume und Völkersitze zu Anfang unserer Zeitrechnung Von Dr. E. Krause.

Persisch: Kein Name bekannt.

Carpinus Betulus heißt: Asad, Scharam, Mirs und Maras; Juglans regia: Girdägan.

Indisch: nicht vorhanden.

Die Carpinus viminea Wall. heißt im Panjab: Charkhri und Kaï; in den Nordwestprovinzen: Pumne, Goria und Chamkharak; C. faginea Lindl. im Panjab: Shirash und Imar; in den Nordwestprovinzen: Gish [1]); Castanopsis tribuloides ADC. in Kamaon: Tumari, Katonj; in Assam: Kanta singar; in Tipperah: Singhara.

Die Formen Charkhri und Shirash, denen sich eine Anzahl indischer Eichennamen wie Karshu, Karzu, Brekche anschließen, empfehle ich Sprachkennern zum Vergleich mit Quercus.

Panjabisch heißt die wilde Feige (Ficus carica L): Fagu, Faguri, Fagari neben Anjir (dieses afghanisch?). In derselben Landschaft wird Ficus virgata Roxb. Fagu, Fog, Fagoru und Fagwara genannt.

b) Namen des Eckern.

Vom Namen des Baumes abgeleitet sind: französisch Faine, dänisch Bög, hochdeutsch Büchel, schon althochd. Puochila; neuere Bildungen sind Buchmuß und Buchecker; russisch Bukiew; spätlateinisch Fago.

Als besondere Namen für die Buchenfrucht sind angegeben: schwedisch Aallon mit der Nebenbedeutung Carpinus Betulus, Gjortar und Skafvel (Schübeler). — Was diese Namen betrifft, so finde ich in Öhrlanders Wörterbuch Gjortar überhaupt nicht, von Skafvel nur das Compositum Skafwelpenningar s. v. w. Allongäld, „ce que l'on paie pour la glandée", woraus man wohl entnehmen darf, daß Skafvel sowohl wie Aallon, ursprünglich wenigstens, allgemeine Namen für Mast sind; dänisch Olden, dies wird aber nur von neueren Schriftstellern [2]) in diesem engeren Sinne gebraucht, zumeist umfaßt es die Früchte der Buche und Eiche und entspricht dem Sinne nach genau dem deutschen „Eckern"; deutsch: Ecker — bei Grimm, welches aber von Eckern nicht verschieden ist.

Meist hat das Buchekern gemeinsame Namen mit andern Fruchtarten. Da ist die berühmte Gleichung: griechisch *Βάλανος*: dorisch *Γάλανος*, hauptsächlich Eichel [3]), *Διοσβάλανος* Kastanie; neugr. *Βέλανος* s. v. w. Eichel, besonders die von Quercus Cerris Pseudocerris, davon türkisch Balamut [4]); lateinisch Glans — Plinius hat Glandes fageae quernae, ilignae, — aber „Glandem quae proprie intelligitur ferunt Robur, Quercus, Aesculus, Cerrus, Ilex, Suber. Iuglans s. v. w. Wallnuß aber die Kastanie wird von den Römern als Nux bezeichnet, „obwohl sie eine Glans ist" (Plinius); vom lateinischen Glans stammen die italienischen, französischen und spanischen Namen der Eichel; von den germanischen Sprachen haben nur die skandinavischen Wörter von diesem Stamm; altnordisch Aldin, dänisch Olden (wie Urt zu Kraut), schwedisch Ollon und Aallon; littauisch: Gile [5]); slawisch: altslowenisch želadi (spr. shelandi), polnisch żoladz (spr. sholjandsh), russisch Sholud (Желудь); armenisch Kalin; die letzteren Formen sämtlich in der Bedeutung Eichel.

Eine fernere gemeinsame Bezeichnung für Buchen- und Eichenfrucht ist das deutsche Mast, welches auch ins Englische übergegangen ist. Die ursprünglich viel weitere Bedeutung des Wortes hat aber längst nicht überall die Einschränkung auf diese Früchte erlitten. Endlich haben wir folgende germanische Formenreihe: Altnordisch Akarn, norwegisch Aakorn, Aakon, Aakodn, dänisch Ager, angelsächsisch Äcern, englisch Acorn, niederländisch Aker, neuhochdeutsch: Acker, Ackern, Ackeran, Ecker, Eckern, Achrent. Gotisch ist Akran als Übersetzung von *Καρπός* überliefert. Im Schwedischen fehlt ein entsprechendes Wort, denn das von Grimm (Wb. unter Ackeran) hierhergezogene Aallon gehört zu Glans. Auch alt- und mittelhochdeutsch ist das Wort nicht nachgewiesen, weshalb das Neuhochdeutsche aus dem Niederdeutschen entlehnt sein möchte. Die Bedeutung des Wortes erläutere folgende Stelle aus einer moselländer Urkunde von 1444 [1]): „Der Abt von S. Maximin hat den ackerschatz . . . zwene scheffen oder drie . . uf sant Andreas dag . . sullen gane in den walt, do die swine hinne gênt nit zum meisten auch nit zum minsten, und sullen sich under ein baume legen und umb sich raffen: Konnent sie ein dumerlink (Fausthandschuh) von einer molen [2]) vol ackers geraffen, es sin eicheln oder buchacker, so sullen sie ganze ackerschatz wisen."

Das hochdeutsche „Eichel" stammt nicht von „Acker", sondern von „Eiche", ich halte es aber für möglich, daß letzteres Wort selbst von Ecker abstammt, dafür spricht die Form der wurzelverwandten littauischen Eichennamen (Auzolas, Auzlas, Uzulas; lettisch Ohsols und Osols). Wegen des griechischen *Ἄκυλος* [3]) und anderer Fragen vgl. Grimms Wörterbuch unter Ackeran Eckern und Eichel, aber auch die Penkasche Lautlehre a. a. O.

Wir sehen also, daß die Buchenfrucht im allgemeinen mit der der Eiche gleich benannt wird. Es läßt sich daraus schließen, daß beide Fruchtarten schon früh gleiche Verwendung fanden und eine Unterscheidung beider in der Urzeit noch weniger durchgeführt war. Diese Erkenntnis erleichtert das Verständnis des Bedeutungswechsels zwischen *Φηγός* und Fagus-Buche [4]). Was nun die Art der Nutzung des Eckern betrifft, so war es bis in die neueste Zeit in Mitteleuropa das Schweinefutter *κατ' ἐξοχήν*. So finden wir es auch schon bei Plinius und bei Homer — z. B. *κ* 241 f.: *Τοῖσι δὲ Κίρκη πάρ' ῥ' ἄκυλον βάλανόν τ' ἔβαλεν καρπόν τε κρανείης* (Cornus) *ἔδμεναι, οἷα σύες χαμαιευνάδες αἰὲν ἔδουσιν.*

Ob Eckern jemals in größerem Umfange auch indogermanischen Menschen zur Nahrung gedient hat, ist zweifelhaft, aber nicht unwahrscheinlich. Noch gegenwärtig werden gelegentlich Buchnüsse und einige süße Eichelrassen gegessen. Theophrast unterscheidet die Eichelarten außer anderm auch nach dem Geschmack. Die Balanophagen älterer Quellen können indessen auch Kastanienesser gewesen sein. Denn

---

[1]) In Nepal ist Ghesi Quercus semecarpifolia Sm.

[2]) Vaupell, Bögens Indvandring i de danske Skove 1857 gebraucht Olden für Büchel und Ager für Eichel; es findet sich aber auch die umgekehrte Bedeutung.

[3]) Hesych, *Βάλανος· τῶν δρυῶν ὁ καρπὸς.. καὶ ὁ τῶν φοινίκων* (Dattelpalme).

[4]) Balut ist afghanisch die Eichel von Quercus Ballout Griff.; im Panjab die von Q. incana Roxb.; das Wort findet sich auch im Persischen und Arabischen (Aschersou b. Boissier).

[5]) Aber das ähnlich klingende Szilas ist s. v. w. Pinus silvestris L.

[1]) Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter I[1], S. 107.

[2]) Soll wohl heißen von einer Stelle, Mole für Mal besonders als fem. unklar. Bei Grimm fehlt Mole überhaupt.

[3]) *Ἄκυλος· ὁτῆς πρίνου καρπός. βάλανος . . .* Hesych, bei Theophrast die Frucht von *πρῖνος* und *Φελλόδρυς*, Plinius hält die Frucht der Ilex (Quercus Ilex L.) für den homerischen *Ἄκυλος*. Das griechische Wort bezeichnet also wohl die Früchte der immergrünen Eichenarten.

[4]) Ähnlich ist *Διοσβάλανος* die Kastanie, das entsprechende lateinische Juglans die Wallnuß. Französisch Chataigne und Chêne stammen beide von Kastanea. *Καρύα* umfaßt Haselnuß, Wallnuß und Kastanie; zu diesem und *Ἄκυλος* vgl. die indischen Wallnußnamen: Akhrot, Akhor, Korot u. s. w., sanskrit. Akshota und Akhota.

wenn auch *Καστανόν* ein ziemlich junges Fremdwort in der altgriechischen Sprache ist, so können doch die Griechen die Frucht vorher schon unter anderm Namen (*Διοσβάλανος*) gekannt haben. Sind doch in Deutschland Apfel und Kirsche nachweislich älter als ihre gegenwärtigen, aus dem Römischen entlehnten Namen. In den alten Pfahlbauten sind am verbreitetsten Haselnuß[1]) und Apfel gefunden, diese dürften in grauer Vorzeit des Europäers Speisefrüchte gewesen sein, während sich im Morgenlande Kastanie und Wallnuß boten. Daneben sind aber in alten schweizer Pfahlbauten auch Buchnüsse und Eicheln gefunden, in Norditalien sogar Eicheln, welche in Thongefäßen verpackt waren. Man kann im Zweifel sein, ob diese Vorräte für den Uritaliker oder sein Torfschwein bestimmt waren. Jedenfalls erhellt aus diesen Funden, daß die Buche nicht als der wichtigste Speisebaum des Ureuropäers angesehen werden kann. Der Zusammenhang zwischen *Φηγός* und *φαγεῖν* begründet nicht die Annahme, daß ersterer Name ursprünglich einem Baume mit für Menschen eßbaren Früchte zukomme, denn so gut wie die *Συές* „*ἔδουσιν*“ konnten sie auch „*φαγεῖν*“. Mensch und Schwein waren in der Urzeit hinsichtlich ihres Geschmackes wohl weniger verschieden als jetzt.

Die oben gegebene Aufzählung der Namen des Baumes selbst zeigt eine bedauerliche Lücke: Es fehlen die tatischen, kurdischen und persischen Namen. Der einzige, welcher dem arischen Zweige der indogermanischen Sprachen angehört, ist der ossetische. Er zeigt keinerlei Verwandtschaft mit den Buchennamen anderer Sprachen, auch eine Übertragung innerhalb der eigenen Sprache ist nicht nachweisbar, am ähnlichsten ist noch Kers, die Esche[2]). Diese Erscheinung ist aber nicht auffällig, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß die Vorfahren der Osseten, die Alanen, lange in einem buchenlosen Gebiete an der mittleren Wolga gewohnt haben. Der ossetische Name der Kastanie ist offenbar von dem der Buche abgeleitet, die andere Hälfte des Compositums ist mit dem persischen Wallnußnamen zu vergleichen. Von den Sprachen des europäischen Zweiges haben die slawischen keinen eigenen Buchennamen. Da diese Völker erst im Beginn des Mittelalters ins Buchengebiet vorgedrungen sind, ist das nicht wunderbar. Auch jetzt erreichen von den russischen Dialekten nur das Kleinrussische und Ruthenische die Buchengrenze, der Baum war also den großrussischen Ansiedlern am Kaukasus unbekannt, und diese eigneten sich einen dort einheimischen Namen an. Auch die Littauer wohnen jetzt ganz außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der Buche und haben auch im Altertum außerhalb gewohnt. Nur vorübergehend, etwa vom 4. bis 13. Jahrhundert, saßen die derselben Volksgruppe angehörenden Preußen westlich von der Buchengrenze[3]). Deshalb hat auch die littauische Sprache keinen eigenen alten Buchennamen. Die lettischen Namen sind von der Ulme übertragen — vgl. niederdeutsch[4]) Wiker, Wicke: hochdeutsch (Pritzel und Jessen): Wietzer, Wietsche, Wietschke; englisch: Wych Elm; russisch: Wjas, Wjasina, polnisch: Wiaz; littauisch: Winkszna.

Schrader stellt den albanesischen Namen mit dem griechischen zusammen. Ersterer ist zu abgeschliffen und gehört einer zu sehr verunreinigten Sprache an, als daß er sich zu irgend welchen Schlußfolgerungen gebrauchen ließe. Den griechischen hat man mit Eschen- und Ahornnamen zusammengestellt, ohne bisher eine einwandfreie Gleichung aufzufinden. Die armenischen Buchennamen sind vorläufig nicht unterzubringen; eine Urverwandtschaft mit *Φηγός*-Fagus ließe sich ausklügeln, bliebe aber zu hypothetisch, um Anerkennung zu verdienen. Köppen (II, S. 161) weist mit allem Vorbehalt auf die Klangähnlichkeit des französ. Hatsch mit den armenischen Namen hin. Sehr bedauerlich ist der Verlust des altgallischen Namens. So kennen wir denn urverwandte Buchennamen nur aus zwei Sprachgruppen, der italischen und der germanischen. Aber nur im Lateinischen ist Fagus streng auf den Begriff Fagus silvatica L. beschränkt, während im Germanischen von dieser Art Carpinus Betulus L. offenbar in früherer Zeit nicht sicher unterschieden war. Trotzdem ist sprachlich die Buche der echte Germanenbaum. Sein germanischer Name ist ins Littauische, Slawische und Magyarische übergegangen, und dieser selbe Name im Munde des Tataren ist die letzte lebende Erinnerung an den taurischen Gotenstaat. Obwohl aus anderer Wurzel ist auch der gebräuchlichste französische Name (Hêtre) deutscher Abkunft. Bei den Ostseefinnen heißt die in ihrem Gebiete nur selten angepflanzte Buche „Saksa maa saar“, d. i. Sachsenesche. Die Ableitungen Buch und Buchstab bezeugen die Bedeutung der Buche für den Germanen. Mit dem italisch-germanischen Buchennamen ist nun nach aller Sprachforscher Ansicht zweifellos urverwandt der griechische Name einer Eichenform. Man hat sich früher die Erklärung dieses Verhältnisses leicht gemacht, man leugnete das Vorkommen der Buche in Hellas und nahm an, ihr alter Name sei auf den nächstverwandten Baum übertragen. Aber die Buche wächst in Hellas. Und davon abgesehen, wissen wir aus Theophrast, daß ums Jahr 300 v. Chr. in Makedonien in Gegenden, wo die Buche in der Ebene und im Gebirge verbreitet war, der Name *Φηγός* einer auf die Gebirge beschränkten Eiche zukam. Andere meinen, *Φηγός*-Fagus sei ursprünglich eine Eiche mit eßbaren Eicheln, deren Name in Ländern, wo solche fehlen, auf die Buche übertragen sei. Aber Italien hat eßbare Eicheln — und wenn die Alten überhaupt Eichelesser waren, dann konnten sie auch die Eicheln des deutschen Urwaldes genießen — sie werden wohl nicht wesentlich schlechter geschmeckt haben, als die Äpfel der Pfahlbauer. Ich kann aus der griechisch-italisch-deutschen Gleichung nur entnehmen, daß die Urbedeutung „Mastbaum“ (Arbor glandifera) war, oder daß eine jener unberechenbaren Übertragungen stattgefunden hat, wie Chataigne-Chêne oder Eibe-Efen-Effe (s. v. w. Ulme) — Iwa (slaw. s. v. w. Sahlweide) oder Fereha-Foraha, oder wie die Übertragung des Taxusnamens auf Tannenarten innerhalb des Verbreitungsgebietes von Taxus selbst. Wie ein Wort durch Begriffsverengerung in verschiedenen Sprachen bezw. Mundarten verschiedene Bedeutung annehmen kann, zeigt das noch leicht zu verfolgende Beispiel Heister-Hêtre.

Penka schließt in seinem angeführten Aufsatz über die Buche folgendermaßen: Lateiner und Germanen haben den Namen Fagus-Buche in gleicher, die Griechen *Φηγός* in abweichender Bedeutung. Die Griechen haben den Namen übertragen. Germanen und Lateiner (bezw. Italer) haben nie eine Einheit gebildet, sondern sich selbständig vom Urvolke abgelöst, also muß das Stammwort in der Bedeutung Buche urindogermanisch sein. Daran ist erstens nicht ein-

---

[1]) Ein auffallender Gleichklang besteht zwischen dem lateinischen Namen der Haselnuß (Corylus) und den indischen (sutlejischen) Namen der Corylus Colurna L.: Shurli, Sharoli. Da aber nach allgemeiner Annahme Corylus älterem Cosylus entspricht und urverwandt mit Hasel ist, kann eine Wurzelverwandtschaft zwischen dem lateinischen und den indischen Namen nicht angenommen werden. Vgl. das griechische *Καρύα* und Hehn, S. 496.

[2]) Oder gestatten die ossetischen Sprachgesetze die Aufstellung der Gleichung: Tars-Quercus-Fereha — wie *τέτταρες*-quatuor-vier?

[3]) O. Hein, Altpreußische Wirtschaftsgeschichte bis zur Ordenszeit in Zeitschr. f. Ethnologie XXII, S. 146 ff., 1890.

[4]) K. E. H. Krause, Die niederdeutschen Namen der Ulme. Korrespondenzblatt d. Vereins f. niederd. Sprachforschung XII, 5, S. 67. 1887.

zusehen, weshalb die Griechen den Buchennamen auf eine andere Baumart übertragen haben, da ihnen doch die Buche selbst bekannt blieb. Zweitens wird von vielen Urgeschichtsforschern nach der urindogermanischen eine ureuropäische Kulturperiode angenommen — der Stamm Fag (Bhag) könnte aber ureuropäisch sein. Drittens ist es kaum zweifelhaft, daß das Germanische „weit engere Beziehungen in kulturhistorischer Hinsicht mit dem Lateinischen als etwa mit dem Griechischen teilt“ (Schrader, S. 180). Also kann das ureuropäische Stammwort einen weiteren Begriff gehabt haben, welcher im Lateinischen und Germanischen übereinstimmend, im Griechischen abweichend eingeengt wurde. Endlich ist doch auch die entfernte Möglichkeit zu erwägen, daß Fagus und Buche Formen eines Wanderwortes aus gemeinsamer, etwa keltischer Quelle sein können. Daß ein Lehnwort in jeder Sprache auf die entsprechende Lautstufe gebracht wird, ist nicht ohne Analogie (Schrader, S. 177).

Nun sind außer *Φηγός* mit dem italo-germanischen Buchennamen anscheinend wurzelverwandt einige armenische Namen der Hagebuche. Offenbar sind die armenischen Namen des letztgenannten Baumes von den Namen der Acerarten nicht scharf getrennt (Bochi — Bochwi; Tochki — Tchki, vgl. Acer-Carpinus bei Plinius); ferner zeigen gerade die hier in Betracht kommenden Namen Beziehungen zum Grusinischen (Bochwi — Bokwi). Eine Entlehnung ist also nicht unmöglich. Aber es ist unwahrscheinlich, daß das Armenische die entlehnende Sprache war, weil im Grusinischen die übrigen Acerarten untereinander nahe verwandte, von Bokwi ganz abweichende Namen [1]) haben. Sind aber Bogs, Bochi, Bechi, Bochwi armenischen Ursprungs, so läßt sich gegen die Annahme einer Urverwandtschaft mit *Φηγός*-Fagus-Buche schwerlich etwas einwenden, die ureuropäische Stammform wäre dann Bhag. Die Bedeutungsübertragung im Armenischen ist analog der deutschen Hagebuche, Bucheschern. Umgekehrt ist bei den Westfranken der Name eines unfruchtbaren Unterholzes auf einen Mastbaum ersten Ranges übertragen (Heister-Hêtre). Der Unterschied zwischen Deutschem und Armenischem liegt darin, daß letzteres das Wort in der Urbedeutung aufgegeben hat — wenn man nicht dem präsumierten Bhag einen noch weiteren Begriff als oben geschehen zu Grunde legen und als solchen „Hartholz“ annehmen will. Bei letzterer Voraussetzung ist aber das Verschwinden des Wortes aus dem Slawischen und Aistischen noch schwerer zu erklären, als wenn man nur Mastbaum annimmt, auch erschiene es wunderbar, daß der Name nirgend auf das von Urzeiten her hochangesehene Hartholz — die Esche — übertragen ist.

Der Gleichklang der panjabischen Feigennamen mit Fagus ist wohl ein zufälliger.

Aus den Buchennamen ist mithin mit einiger Wahrscheinlichkeit weiter nichts zu schließen, als daß die Ureuropäer masttragende Bäume kannten. Dazu stimmt, daß auch das Schwein sprachlich als ureuropäisch erscheint.

Zum Schluß will ich noch diejenigen wichtigen Holzgewächse nennen, deren gegenwärtige Ostgrenze im Slawenlande derjenigen der Buche benachbart verläuft. Eine Untersuchung ihrer Namen könnte zur Klärung der Buchenfrage beitragen.

1) Carpinus Betulus L., die Hagebuche, überschreitet den Dnjepr nur in seinem Mittellaufe und erreicht den Donetz kaum; sie ist aber, wie Köppen nachweist, noch bis in neuere Zeit bis zum Ural verbreitet gewesen und erst dann in großen Gebieten ausgerottet.

2) Quercus sessiliflora Sm. wird vom Volke von den andern Eichen in der Regel nicht unterschieden. Wenn aber *Φηγός* und Aesculus Arten im Sinne der heutigen botanischen Einteilung bezeichnet haben, so kommen beide Namen mit größter Wahrscheinlichkeit der Qu. sessiliflora zu. Ihre modernen italienischen Namen gehen meist auf Robur zurück, während Ischia der Q. pedunculata Ehrh. zukommt. Ein französischer Spezialnamen der Q. sessiliflora ist Drillard; aber Durlin (Durelin) kommt sowohl für diese Art als für Q. pedunculata vor. Letztere heißt auch Gravelin.

3) Acer Pseudoplatanus L. Bei Theophrast *Σφένδαμνος* [1]) im engeren Sinne, bei Plinius Acer gallicum (s. o.), französisch Erable, englisch Maple, hat im Deutschen, Littauischen und Slawischen nur entlehnte Namen, während A. platanoides L. und campestre L. eigene besitzen.

4) Tilia plathyphyllos Scop., die großblätterige Linde, ist in der Sprache von der weiter verbreiteten kleinblätterigen nicht unterschieden.

5) Viscum album L., die Mistel. Diese Art wächst in Europa fast nie auf Eichen. Dagegen wächst auf dieser Baumgattung der der Mistel sehr ähnliche Loranthus europaeus L. in Österreich-Ungarn, Podolien und Kiew, sowie auf der Apenninischen und der Balkanhalbinsel einschl. des Peloponnes, sowie auf Sizilien und Euböa. Wo die Mistel fehlt, ist ihr Name stellenweise auf die krankhaften Zweiganhäufungen der Birken, die Hexenbesen, übertragen. Namen s. bei Hehn, Köppen, Pritzel und Jessen, Schübeler. Zu den deutschen Namen sind die von Acer campestre L. zu vergleichen. Die Mistel wächst außer am Kaukasus auch in Persien und am Himalaya, und ist im Orient öfter auf der immergrünen Quercus Ilex gefunden.

6) Taxus baccata L., die Eibe. Griechisch *Σμίλος*, *Σμίλαξ*, *Μίλος*, *Μίλαξ*. Derselbe Name kommt mehreren andern Pflanzen zu und bedeutet Schnitzholz; lateinisch: Taxus, wozu zu vergleichen griechisch *Τόξον* (Bogen) [2]) und *τοξικον* (giftig). Die keltischen Namen s. bei Hehn und Schrader a. a. O., die germanischen sind vielleicht alle entlehnt. Von deutschen Namen scheinen urverwandt mit Eibe: Efeu (s. v. w. Hedera, analoge Übertragung bei *Σμίλαξ*) und Effe [3]) sowie das rückentlehnte Iwenholtz für Salix Caprea L. [4]). Gleichklingend ist ferner Ebenholz (engl. Ebony, dän. Ibenholt). Norwegisch ist Barlind, schwedisch Barrlind (Nadellinde). Die Russen haben Tiss, die Polen Cis, jedenfalls aus dem Lateinischen. Daneben russisch Kegnoi (vgl. Köppen II, S. 387). Ossetisch: Sas; armenisch: Stschni, Keni; afghanisch: Sarap, Badar; indisch: Birmi, Barma, Tung, Thunu [5]), Sungal, Püstül, Chogu (Kaschmir und Chamba), Rakhal (Bias), Barmi (Shali), Thuna [5]) (Hattu), Yamdal (Kunawar), Thuner [5]), Geli, Gallu, Lûst (Nordwestprovinzen). Trotz dieser erstaunlichen Mannigfaltigkeit der Namen ist die Eibe wenigstens in Europa seit

---

1) A. tataricum L.: Lekiss che.
A. campestre L.: . . . . . Nakertschchali.
A. colchicum L.: Lekiss che, Mekentschchali.
A. platanoides L.: . . . . . Nakertschchali.

Dieselben Namen kommen im Imeretinischen und Mingrelischen vor. Armenische Namen bringt Köppen außer den im Text schon erwähnten nicht.

1) Vgl. sanskr. Spandana (Baum).

2) Wegen der Benutzung des Eibenholzes zu Bogen im deutschen Mittelalter s. Mitteilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum I, Nürnberg 1886.

3) Wenn sich mnd. Epe bestätigt (vgl. E. H. L. Krause in Verhandl. d. botan. Vereins d. Prov. Brandenburg XXXIII, S. 81), so kann dieser Ulmenname auch vom Feldahorn (Eperle) übertragen sein.

4) Rzaczynski, Historia natural. curiosa regni Poloniae 1721.

5) Vergl. Danne, Taune?

Urzeiten geschätzt und ihr Holz ein Handelsartikel gewesen. Der bei den Krimtataren gebräuchliche Name Dafin dürfte vom griechischen Namen des Lorbeer (*Δάφνη*) stammen.

7) Hedera Helix L. Der Efeu.

Wenn diese Abhandlung nichts wesentlich Neues brachte, so wird sie doch dem Botaniker gezeigt haben, daß das Sammeln von volkstümlichen Pflanzennamen und die Erforschung ihrer Bedeutung von wissenschaftlichem Werte ist. Wenn Linné den Botanikern des 16. Jahrhunderts vorwarf, daß sie „inquirentes veterum vocabula Botanicen fere perdidebant", so ist dieser Tadel nur insofern berechtigt, als bei den damaligen Identifizierungsversuchen die Wissenschaft nicht vorwärts kam. Auch moderne Naturforscher sehen an den auf ihr Gebiet übergreifenden Arbeiten der Philosophen oft nur die Mängel. Aber kann ein ehrlicher Pflanzengeograph leugnen, daß Victor Hehn unser Verständnis der jetzigen Pflanzendecke der Mittelmeerländer wesentlich gefördert hat?

Wenn den Sprachkenner manche meiner Nebeneinanderstellungen von Namen zum Kopfschütteln veranlaßte, so hoffe ich doch, daß er auch Anregung zu fernerem Nachdenken und Forschen erhalten hat. Manche Formen habe ich zum Vergleich nebeneinander gestellt, ohne selbst von ihrer Urverwandtschaft überzeugt zu sein; aber davon bin ich überzeugt, daß die Heranziehung und Prüfung der in botanischen Werken zerstreuten volkstümlichen Pflanzennamen der Sprachwissenschaft nur förderlich sein kann. Jedenfalls habe ich mich bemüht, Sicheres, Wahrscheinliches und Zweifelhaftes auseinander zu halten und wenigstens aus dem letzteren keine Schlüsse zu ziehen.

So lange die Vertreter der historischen und der exakten Wissenschaften über ihre Arbeiten gegenseitig geringschätzend hinweggehen, können Fragen wie die vorstehend behandelte, nie gelöst werden. Das Ziel, welchem alle Wissenschaften zustreben, ist ein gemeinsames, und nur durch gemeinsame Arbeit kann es erreicht werden. Entnehme und verarbeite jeder Fachmann aus der Litteratur, was er gebrauchen kann, das Falsche vergeht dann von selbst.

Der beigegebenen Karte sind die Verhältnisse des Anfangs unserer Zeitrechnung zu Grunde gelegt, weil für weiter zurückliegende Perioden hinreichendes Material nicht vorliegt.

Vielbenutzte Werke, welche nicht jedesmal besonders angeführt sind:

Boissier, Flora orientalis. Basel und Genf 1867—1888.

Florest Flora of North-west and Central India, commenced by J. L. Stewart, completed by D. Brandis. London 1874. Führt bei den einzelnen Arten deren Sanskrit- und zahlreiche volkstümliche Benennungen auf.

A. Grisebach, Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. 1872.

V. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere. 5. Aufl. Berlin 1887.

Hesychii alexandrini lexieon, rec. M. Schmidt. Jenae 1857—1868.

Fr. Th. Köppen, Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Rußlands und des Kaukasus. St. Petersburg 1889. Bringt sehr viel littauische, slawische, armenische und kaukasische Namen.

C. F. Nyman, Comspeetus florae europaeae. Oerebro 1878 — 1882 und Suppl. II, 1889—1890.

G. C. Oeder, Nomenclator botanicus inserviens florae Danicae. Hafniae 1769.

G. Pritzel und C. Jessen, Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Hannover 1882—1884. Leider nicht überall zuverlässig.

O. Schrader, Sprachvergleichung und Urgeschichte. 2. Auflage. Jena 1890.

F. C. Schübeler, Viridarium norwegicum. Christiania 1885—1889. Bringt außer den nordischen die deutschen, englischen, französischen und italienischen Namen in großer Zahl, aber ohne Quellenangabe.

Theophrasti Eresii Historia plantarum rec. Fr. Wimmer. (Teubner) 1854. Entstanden ums Jahr 300 v. Chr.

Das Aussterben der Andamanenbewohner.

Von Dr. Fritz Sengstake.

Es ist eine kurze, aber traurige Nachricht, welche jüngst von Kalkutta her zu uns gedrungen ist. Zweifellos gehen die Eingeborenen der Andamaneninseln ihrem baldigen Untergange entgegen und damit stirbt einer der merkwürdigsten Zweige unseres Geschlechts dahin, welcher durch seine vereinzelte Stellung auf entlegenen Inseln des bengalischen Busens und durch seine anthropologische Verwandtschaft von jeher für die Völkerkunde von Wichtigkeit war. Nach den Berichten des Administrators Portman sind die Eingeborenen auf Rutland-Island und bei Port Campbell bereits völlig ausgestorben, auf den südlichen Inseln lebt noch eine geringe Anzahl und Portman glaubt, daß das gegenwärtige Geschlecht das letzte der Andamanesen ist; es werden noch sehr wenig Kinder geboren und diese überleben das Kindesalter nicht. So der Bericht, welcher in Nature vom 21. April 1892 abgedruckt steht.

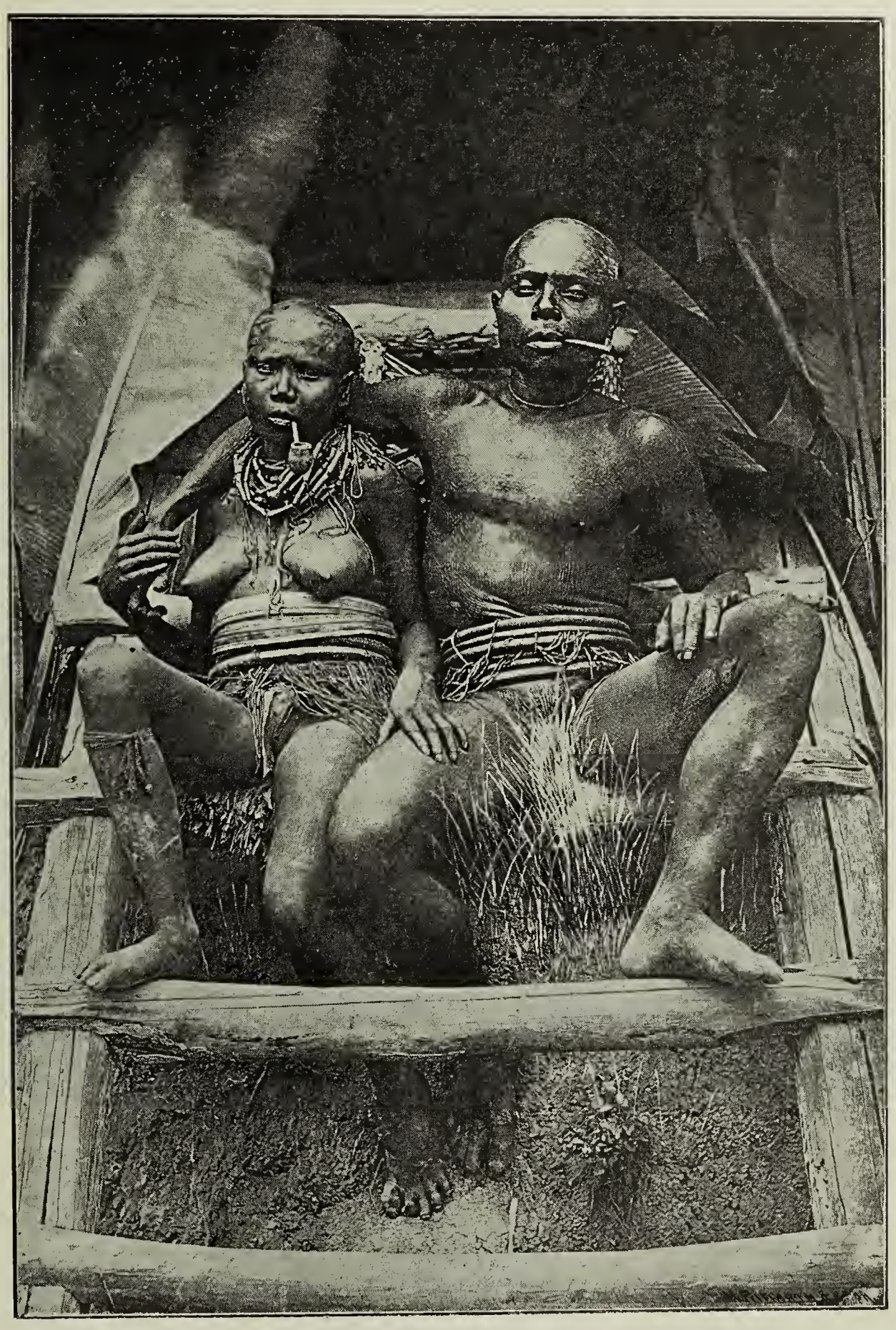
Zum Glück sind wir über die Anthropologie und Ethnographie dieses merkwürdigen Stammes sehr gut unterrichtet und es heißt hier nicht „zu spät", wie bei manchen andern Naturvölkern. Wir besitzen die Schädel und Skelette der Andamanesen in unsern Museen; ihre geringen Erzeugnisse und Steinwaffen sind gesammelt, ihre Sprache ist fixiert und gute Photographieen, von denen wir hier zwei nach der Aufnahme von Dr. Dobson mitteilen, zeigen uns das Äußere dieses Naturvolkes. Vor allem andern hat aber E. H. Man uns die Kenntnis der Andamanesen vermittelt, der elf Jahre lang unter ihnen lebte und vier Jahre lang mit dem erfolglosen Versuche beschäftigt war, sie für die Zivilisation zu gewinnen.

Ich will hier nur die Ursachen und Verhältnisse besprechen, welche mit dem Untergange der Andamanesen im Zusammenhange stehen. Zur allgemeinen Orientierung bemerke ich noch, daß die Inseln, deren Name schon als Angamanain bei Marco Polo vorkommt, in der Bucht von Bengalen zwischen 10 und 14° nördl. Br. unter 93° östl. L. v. Gr. liegen. Die graphitschwarzen, kleinen Eingeborenen, welche wir als Urbewohner betrachten müssen, gehören zu den Negritos, wie sie über die ostasiatische Inselwelt bis zu den Philippinen zerstreut vorkommen. Es sind acht oder neun Stämme bekannt, welche alle derselben Rasse angehören. Der Name Mincopies, der in den ethnographischen Handbüchern für die Eingeborenen gebraucht wird, ist bei diesen selbst unbekannt und wohl nur durch ein Mißverständnis entstanden.

Schon vor zehn Jahren schrieb Man, daß die Berührung der Eingeborenen mit der Kultur den gewöhnlichen traurigen Erfolg gehabt habe, sie dem Untergange zuzuführen; damals schon überstiegen die Todesfälle die Geburten bei weitem und diese Beobachtung konnte schon seit 1857 gemacht werden, als die neue Geschichte der Andamanen be-

gann. Damals fing man mit der Anlage einer Strafniederlassung bei Port Blair an, nach welcher die beim Sipoyaufstande beteiligten Indier eingeschifft wurden. Damit entstanden Einflüsse auf die Eingeborenen, die zu deren Verderben ausschlugen und die wohlgemeinten Bestrebungen, sie für die Zivilisation zu gewinnen, schlugen gründlich fehl.

Man begründete eine Schule (Orphanage), in welcher im Jahre 1870 etwa 40 Kinder beiderlei Geschlechts erzogen wurden. Man begann von unten an, lehrte die Kinder Reinlichkeit und Ordnung, das Alphabet und die Mädchen Nähen und Stricken. Sie zeigten sich sehr aufgeweckt und anstellig, so daß man gute Hoffnungen für die



Häuptling nebst Frau von Süd-Andaman. Nach einer Photographie.

Zukunft hegen konnte. Sobald sie aber heranzuwachsen begannen, zeigten sich Schwierigkeiten. Man mußte einige Mädchen schleunig verheiraten und die Knaben, die eben in das Alter der Pubertät getreten waren, verlangten nach ihren Wäldern, ihrer Freiheit zurück. Als man dem nicht nachgab, waren sie eines Tages verschwunden; sie waren ins Meer gesprungen und hatten ihre Heimat schwimmend erreicht. Die Mädchen, welche man als Dienerinnen bei europäischen Familien der Strafniederlassung untergebracht hatte, machten es nicht besser; auch sie konnten das gebundene Leben nicht ertragen und entliefen in die Wildnis. Die Versuche, die Eingeborenen zu zivilisieren, die mit den Kindern derselben unternommen wurden, da alle Mühe bei den Erwachsenen von vornherein aussichtslos war, sind, trotz-

dem man die Sache 10 bis 12 Jahre lang fortsetzte, ganz fehlgeschlagen. Es zeigte sich hierbei noch eine andere Erscheinung, welche anderweitig auch gemacht wurde; die Andamanesenkinder hielten nämlich in der Schule bis zu ihrem zehnten oder elften Jahre völlig Schritt mit den Kindern der Weißen; alles ging glatt und gut. Da trat aber ein völliger Stillstand ein; und sie waren nicht weiter zu bringen, während die europäischen und indischen Kinder nun erst recht sich zu entwickeln begannen, hörte bei den schwarzen jeder Fortschritt auf.

Was die Anzahl der Eingeborenen betrifft, so ist es schwer, bei deren unstätem Dschungelleben der Wahrheit nahe zu kommen; es kann sich nur um Schätzungen handeln. Man nahm vor zehn Jahren für Groß-Andaman noch 2000 Eingeborene und für Klein-Andaman 1000 bis 1500 an, so daß 3500 damals schon als hohe Schätzung galten. Diesen gegenüber lebten etwa 12 000 eingewanderte Indier, Kulis u. s. w. in den verschiedenen Niederlassungen, zumeist auf Groß-Andaman. Hier war deren Berührung mit den Schwarzen auch eine größere als auf Klein-Andaman, und daher ist auch das frühere Aussterben auf jener Insel leichter zu erklären.

Schon ehe unsere Kultur verändernd und zerstörend auf die Eingeborenen zu wirken begann, war die Fruchtbarkeit und Vermehrung unter ihnen eine geringe. Die jungen Männer traten mit 18 bis 22, die Mädchen mit 16 bis

Junge Mädchen von Süd-Andaman. Nach einer Photographie.

20 Jahren in die Ehe. Die Zahl der Kinder betrug drei bis vier in der Ehe und ausnahmsweise wurden einmal sechs festgestellt; die Mädchengeburten schienen etwas zu überwiegen. Die Weiber entwöhnen ihre Kinder nicht und stillen dieselben so lange sie Nahrung haben; oft sieht man zwei Kinder derselben Mutter gleichzeitig an der Brust; die Kindersterblichkeit war von jeher infolge ungeschickter Behandlung der Kleinen sehr groß. Kindermord war aber unbekannt.

Die ganze Lebensart der Eingeborenen war, wie aus Maus Schilderungen hervorgeht, keine die Gesundheit fördernde, und daher herrschten auch schon vor Ankunft der Fremden zahlreiche verheerende Krankheiten. Der Verlauf einer Krankheit bei den Eingeborenen war stets sehr rasch und sie unterlagen schnell Krankheiten, die bei Europäern ohne Lebensgefahr verliefen. Ihre Lebenskraft ist gering, sagt Man, und die zahlreich unter ihnen herrschenden Fieber hinterließen stets Grundlagen für andere Krankheiten. Besonders herrschten Lungenleiden, die eine Hauptursache der großen Sterblichkeit waren. Am meisten beobachtete man dieselben auf Groß-Andaman, wo man versucht hatte, die Eingeborenen in der Nähe der Fremden in sogenannten „Homes“ ansässig zu machen. Epilepsie ist nicht selten, Ophthalmieen haben viele Eingeborene ihres Augenlichts beraubt; die Blattern sind unbekannt, dagegen haben die Masern viele Verheerungen angerichtet, und 1877 starben 20 Proz. der davon Ergriffenen. Sträflinge hatten sie von Madras mitgebracht und schnell verbreitete sich die Seuche über Mittel- und Nord-Andaman.

Benutzte Quellen: Quatrefages, Étude sur les Min-

copies. Revue d'Anthropologie, Tome I, p. 37, 1872. — G. E. Dobson, Journal of the Anthropological Institute, Vol. IV, 457. — W. H. Flower, On the Osteology and Affinities of the Natives of the Andaman Islands. Journ. Anthropol. Instit. Vol. IX, 108. — E. H. Man, On the Aboriginal Inhabitants of the Andaman Islands. Journ. Anthropol. Instit. Vol. XII, 69. — E. H. Man, On the Andaman Islands and their Inhabitants. Journ. Anthropol. Instit. Vol. XIV, 253.

Die Darstellungen menschlicher Figuren auf den Schmuckscheiben aus Kupfer und Muschelschale in den Mounds der südlichen Staaten der Union.

Von Dr. Eduard Seler.

Zu den merkwürdigsten Funden, welche die konsequente und ausdauernde Thätigkeit der amerikanischen Archäologen aus den Mounds des Mississippigebietes und der angrenzenden Teile der Union zu Tage gefördert hat, gehören die Scheiben aus Muschelschale und Kupfer, Hängeschmucke, die auf ihrer Fläche bald geometrische Motive (Kreuz, Wirbelornament, Hakenviereck), bald sorgfältig ausgeführte Bilder von Spinnen, von Klapperschlangen, endlich sogar menschliche Figuren zeigen. Von den Muschelplatten hat Holmes in seiner klassischen Arbeit „Art in Shell of the Ancient Americans" (Second Annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution 1880—1881) eine große Zahl abgebildet und beschrieben. Vier davon (drei in Tennessee, eine im südöstlichen Missouri gefunden) zeigen teils rohere, teils sorgfältig ausgeführte und höchst merkwürdige Darstellungen menschlicher Figuren (Fig. 1). Zu diesen kommen dann noch eine Anzahl Kupferplatten mit menschlichen Darstellungen, die in Steinkistengräbern in dem Etowah Mound im nordwestlichen Georgien gefunden worden sind, und die Cyrus Thomas im Fifth Annual report of the Bureau of Ethnology abbildet (Fig. 2 u. 3). Sowie ein paar Kupferplatten aus dem nördlichen und südlichen Illinois, von Cyrus Thomas ebendaselbst abgebildet. In jüngster Zeit endlich ist bei Castalian Springs in Sumner County in Tennessee, nicht weit von Nashville, der Hauptstadt dieses Staates, eine Muschelplatte aufgefunden worden, über welche G. P. Thomson im zweiten Hefte des laufenden (XIV.) Bandes des American Antiquarian Bericht erstattet, mit einer menschlichen Figur von genau demselben Typus, wie auf den Kupferplatten von Etowah (Fig. 4).

Während man in früherer Zeit die „Moundbuilder" als ein Volk sich zu denken pflegte, das in alter vorgeschichtlicher Zeit in dem Gebiete des Mississippi und seiner Zuflüsse geblüht hat, und dann — wer weiß wohin, vielleicht nach Zentralamerika — ausgewandert sei, ist man schon längst zu der Erkenntnis gekommen, daß die verschiedenen Mounds in den verschiedenen, ja auch zum Teil denselben Gegenden verschiedenen Moundbuildervölkern zuzuschreiben seien, daß Überschichtungen stattgefunden haben, und daß die Moundbuilderzeit bis in verhältnismäßig junge, historische Zeit hineinreicht. Eine Frage aber, die noch nicht entschieden ist, ist die, ob die gesamten Werke und die gesamten Funde der Moundbuilderzeit, wie Cyrus Thomas in jüngster Zeit glaublich zu machen gesucht hat, den unmittelbaren Vorfahren der gegenwärtigen Indianerstämme zuzuschreiben sind, oder ob nicht doch neben ihnen eine prähistorische Moundbuildernation existiert hat, die nachmalen verschwunden oder ausgewandert ist, und deren Spuren unter den Indianerstämmen, die man in historischer Zeit in diesen Gegenden angetroffen hat, nicht mehr zu finden sind. Für die Verfechter dieser letzteren Ansicht scheinen die oben erwähnten Funde mit den Darstellungen menschlicher Figuren schwer in die Wage zu fallen.

Ehe ich mich nun aber in eine Erörterung darüber einlasse, muß zuvor die Frage entschieden werden, ob diese Stücke überhaupt als Beweisstücke zu gelten haben, oder ob sie nicht etwa bloß als Import aus südlicheren, kultivierteren Gegenden in die Hände der Vorfahren der in historischer Zeit lebenden Indianer gelangt sind. Schon Holmes hat in seiner Arbeit auf die große Analogie hingewiesen, die diese Stücke in manchen Einzelheiten mit mexikanischen oder zentralamerikanischen Dingen tragen. Der kreisrunde Ohrpflock, die Schambinde, die ganze Haltung der Figuren u. a. m. Und das, was die Figur der Muschelplatte aus Missouri (Fig. 1) auf dem Rücken zeigt, möchte man unmittelbar den Rückenkragen der Dresdener Handschrift gleich setzen. Obwohl Holmes daher anerkennt, daß diese Schmuckplatten aus Muschelplatten selbst ein eminent nordamerikanisches Moundbuildergebilde sind, will er die Zeichnung auf der Muschelplatte aus Missouri als Ausfluß mexikanischer Kultur angesehen wissen. Skeptischer ist Cyrus Thomas, der namentlich auf den Flügelansatz nach Art von Engelflügeln bei den Figuren von Etowah hinweist, der ganz unmexikanisch sei. Thruston endlich nimmt entschieden diese Stücke als einheimisches Moundbuildererzeugnis in Anspruch.

Ich möchte zunächst hervorheben, daß die verschiedenen oben genannten Stücke zusammengehören. Für die Etowah-Figuren (Fig. 2 u. 3) und die auf der Muschelplatte von Castalian Springs (Fig. 4) lehrt das der erste Blick. Aber auch die Muschelplatte aus Missouri (Fig. 1) erweist sich als demselben Typus angehörig durch die dargestellte Szene und verschiedene Einzelheiten der Tracht (die Zeichnung des um die Hüften geschlagenen Felles, den kreisrunden Ohrpflock, den Arm- und Beinschmuck). Und selbst der Raubvogel auf der Kupferplatte von Illinois (Ann. Rep. V, 105) zeigt die unverkennbarste Verwandtschaft mit den halb in Vögel transformierten Etowah-Figuren.

In der Tracht dieser Figuren machen die vorn und hinten herabfallenden Enden der Schambinde, die nur in der Fig. 4 nicht zu sehen sind, einen merkwürdig mexikanischen Eindruck. Allein auch von den Tscheroki und Maskoki von Karolina und Georgien berichtet Bartram, der sie in den Jahren 1773 bis 1778 besuchte, daß das Hauptkleidungsstück dieser Stämme eine Art Schurz war, aus einem 18″ breiten Stück blauen Tuches bestehend, das zwischen den Schenkeln durchgezogen und durch einen um den Leib gehenden Gürtel gezogen ward, so daß die Enden vorn und hinten nicht ganz bis auf die Kniee herunterfielen (Fig. 7). Diese Enden waren gewöhnlich ausgezackt und mit Glaskorallen, Spitzen von Flittergold u. s. w. geschmückt. Um die Hüften haben die Figuren (Fig. 1 bis 4) ein Stück Leder geschlagen, das am Rande

gefranst ist, und dessen sich verjüngendes Ende vermutlich hinten herabhing. Auch das ist nicht eine mexikanische Tracht, sondern giebt genau das wieder, was der englische Maler Johann With in den Jahren 1585 bis 1588 bei den Indianern Virginiens gesehen und gezeichnet hat [1]). Auf der Fläche dieses Hüftenleders war, wie es scheint, ein Besatz oder eine Stickerei angebracht, deren Rand vielleicht mit kupfernen Tüllen, kleinen Glöckchen oder Perlen behangen war. Festgehalten wird dasselbe in der Fig. 4 durch eine doppelte Schnur, in der Fig. 2 u. 3 dagegen durch einen breiten Gürtel, der vielleicht mit gefärbten Stachelschweinstacheln gestickt gedacht ist. Ähnliche aber schmälere Gürtel

Fig. 1. Muschelplatte mit menschlicher Figur.
Aus einem Mound im südöstlichen Missouri. Nach Holmes.
$^2/_3$ natürl. Größe.

Fig. 2. Kupferplatte aus dem
Etowah Mound, Georgia.

Fig. 3. Kupferplatte aus dem
Etowah Mound, Georgia.

Fig. 4. Schmuckscheibe aus Muschelschale.
Aus einem Mound in Sumner County, Tennessee.
$^2/_3$ natürl. Größe.

finden sich in allen Sammlungen aus dem mittleren und unteren Mississippigebiete. Um den Hals hat die Fig. 4 einen breiten Kragen, der vielleicht auch aus Stachelschweinstickerei, vielleicht auch aus nach Art von Wampumgürteln aufgereihten Muschelperlen bestand. Die Fig. 2 u. 3 dagegen tragen eine Halskette von großen Perlen, deren Mittelstück von einem längeren Schmuck gebildet wird, der vielleicht aus Metall (Kupfer) bestand, ähnlich den silbernen Halbmonden, welche nach Bartram

[1]) Wahrhafftige Contrafakturen und Gebräuch derjenigen Landschaft in America, welche Virginia ist genannt worden u. s. w., hernach in Kupffer gestochen; und erstlich in Truck verfertigt durch Theodorum de Bry.

die Tscheroki und Maskoki auf der Brust trugen. Die Arme und Beine der Figuren sind mit Bändern geschmückt, die ebenfalls entweder mit Stachelschweinstacheln gestickt oder aus Wampumperlen geflochten zu denken sind. Die Füße endlich sind in den Fig. 2 u. 3 deutlich mit Mokassin bekleidet dargestellt, und dadurch ist meiner Ansicht nach an sich schon ein mexikanischer oder zentralamerikanischer Ursprung dieser Stücke ausgeschlossen.

Schwieriger ist Haartracht und Kopfschmuck der Figuren zu deuten. Doch scheint es mir klar, daß ein über den Scheitel laufender medianer Kamm angedeutet werden sollte, ähnlich wie ihn, nach den Zeichnungen von de Bry, die Algonkinstämme am Pamplico Sound trugen. Von denselben hängen aber in unsern Figuren vorn über die Stirn ein paar Tüllen oder Perlen (vermutlich aus Metall gedreht) herab, mit einer Quaste, die aus dem Haupthaar selbst oder auch aus anderm Material gebildet sein kann. Und am Hinterkopf ist das Haar in einen Wulst oder Chignon zusammengenommen. In letzterem steckt, wie die Fig. 4 deutlich erkennen läßt, ein Pfeil, der an seinem oberen Teile zwei seitlich abstehende plattenförmige Gebilde trägt. Ein ähnlicher Pfeil ist in Fig. 2 von oben in das Haar gesteckt zu sehen. Und ein etwas abweichend gebildeter, aber ohne Zweifel verwandter Schmuck ist in Fig. 3 von rechts hinten ins Haar gesteckt. Dazu kommen noch in Fig. 2 u. 3 ein paar nach der Seite und nach hinten herausragende quastenartige Gebilde, die wohl einen durch eine Art Spule oder cylindrische Röhre gezogenen Haarstreifen darstellen sollen. Über dem Scheitel endlich zeigen die Fig. 2 u. 3 einen plattenförmigen Schmuck, wie es scheint, gleich dem Hüftenschurz aus gefranstem Leder bestehend, mit Stickerei auf der Fläche und mit Perlbesatz. Von diesem hängt an der Seite eine breite, geflochtene, in eine Quaste endigende Schnur herab.

Das Ohr ist in sämtlichen vier Figuren mit einem durch das Ohrläppchen gesteckten Pflock geschmückt, der vorn eine breite scheibenförmige Erweiterung trägt, und von dem in Fig. 2 u. 3 noch eine Schnur von Perlen herabhängt.

Georgien, Karolina und Tennessee waren in historischer Zeit von den Maskoki (oder Krik) und den Tscheroki bewohnt, und von den letzteren hat Cyrus Thomas glaublich zu machen gesucht, daß sie in prähistorischer Zeit im Ohiothal ansässig gewesen sind und als die mutmaßlichen Urheber der Ohio-

Mico Tschlucco
der lange Krieger oder König der Simenolen.

Bartram's Reisen 246
Berlin, 1793

Fig. 6.

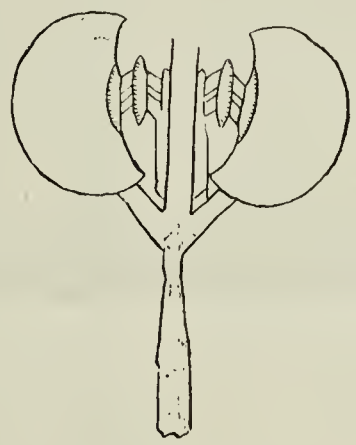


Fig. 5. Kupfernes Würdezeichen.
Aus dem Etowah Mound, Georgia.

R. Holata Ouima

Dutterich von Bry. Franckfort am Mayn

ANNO M DCIII.

Fig. 7.

Mounds anzusehen seien. Die Haartracht und den Ohrschmuck der Maskoki und Tscheroki beschreibt Bartram folgendermaßen:

„Die Männer bescheren ihren Kopf und lassen nur einen schmalen Haarbüschel stehen, der bei dem Scheitel, wo er anfängt, ungefähr zwei Zoll breit, beinahe ebenso hoch und aufwärts gekräuselt ist. Dieser Haarbüschel wird aber, sowie er nach hinterwärts geht, immer breiter, und bedeckt den Hinterteil des Kopfes und des Nackens. Die dünnen Haare hinten sind mit hängenden silbernen Spulen und verbundenen oder Gelenke habenden Silberplatten geziert. Der mittlere Haarbüschel, bei weitem der längste, ist in eine große, silberne Spule (einen hohlen Cylinder) oder in die Höhlung eines schmalen, künstlich geschnitzten und gemalten Rohres gesteckt, geht ganz hindurch, und endigt sich dann in einen Schwanz oder Quast."

„Ihre Ohren sind zerschnitten, und der Rand oder knorpelige Teil abgetrennt. Dieser wird zuerst rund umher mit ledernen Riemen sehr dicht und fest gebunden, und die Wunde, bis sie wieder geheilt ist, mit frischem Bärenfett eingesalbt. Durch die Schwere eines darin befestigten Stückes Blei wird der Knorpel zu einer unglaublichen Länge ausgedehnt, alsdann ringsumher voll Messing- oder Silberdraht gesteckt, und halb zirkelförmig, wie ein Bogen oder halber Mond, erweitert. Er ist alsdann sehr elastisch, so daß er bei der geringsten Bewegung oder Biegung des Körpers auf- und niederspringt. Man schmückt das Ohr übrigens noch mit den weißen Federn des Reihers."

Der Kopfputz wird vervollständigt durch eine Binde — „die ungefähr vier Zoll breit, künstlich gearbeitet oder gewebt, mit Steinen, Glaskorallen, Wampumschnüren, Stacheln des Stachelschweins u. s. w. geschmückt und vorn an der Spitze noch mit einem hohen wallenden Busch von Kranichs- oder Reiherfedern verschönert ist".

Diese Tracht — von der Fig. 6, die ebenfalls Bartrams Reisen entnommen ist, ein allerdings ziemlich schlechtes Bild giebt — zeigt in bezug auf das Haar ja manche Anklänge an das, was uns die Figuren 1 bis 4 zeigen. Aber der Ohrschmuck ist ganz verschieden. Und da nicht gerade anzunehmen ist, daß ein so durchgreifender Wechsel in der Mode stattgefunden, so werden wir unter den direkten Vorfahren der Maskoki und Tscheroki die Verfertiger der oben beschriebenen Muschel- und Kupferplatten wohl kaum zu suchen haben.

Etwas mehr scheint sich diesem Typus die Tracht der Timukua von Florida zu nähern (vgl. Fig. 7) [1]), insofern das Haar hier ebenfalls am Hinterkopf in einen Schopf zusammengenommen und nur das Ohrläppchen geschmückt ist, allerdings nicht durch Scheiben, sondern mit bemalten irisierenden Fischblasen.

Wenn nun aber auch in bezug auf Haartracht und Ohrschmuck eine direkte Identifikation mit einem der in historischer Zeit in jenen Gegenden angetroffenen Indianerstämme zur Zeit unmöglich ist, so erweisen sich doch gerade durch diese Haartracht und diesen Ohrschmuck die Figuren der Kupfer- und Muschelplatten als echtes Moundbuildererzeugnis. Denn der Pfeil, ganz gleich dem, der im Haar von Fig. 4 zu sehen ist, ist — und zwar aus Kupfer gefertigt — in einem der Mounds der Etowah-Gruppe gefunden worden (vgl. Fig. 5). Und in demselben Gräberfelde von Castalian Springs, welches die Muschelplatte Fig. 4 geliefert hat, sind, wie Thruston berichtet, in einem Kindergrabe Ohrpflöcke von kreisrunder Gestalt gefunden worden, aus Glimmerscheiben bestehend, deren Mitte eine kleinere Scheibe aus Muschelschale aufgesetzt ist, die wiederum in der Mitte einen mit Kupfer überzogenen hölzernen Knopf trägt. In alten Steinkistengräbern bei Nashville sind außerdem eine ganze Anzahl hölzerner, mit Kupfer überzogener Scheiben gefunden worden, die Thruston ebenfalls für Ohrpflöcke hielt.

Wie nun für Haartracht und Ohrschmuck der Figuren unter den Indianerstämmen der historischen Zeit eine direkte Parallele nicht zu finden ist, so scheint auch die dargestellte Handlung von dem abzuweichen, was über Sitten und Gebräuche der in historischer Zeit jene Gegenden bewohnenden Indianerstämme bisher bekannt geworden ist. Tscheroki und Maskoki, gleich den nördlichen Stämmen, skalpierten den gefallenen Feind. Und so auch die Unterthanen Königs Holata Ontina, die Timukua der Landschaft Florida. Merkwürdig ist, daß der Kopf, den die Fig. 2 in der Hand hält, dieselben halb in ein Vogelgesicht transformierten Züge trägt, wie die tanzende Fig. 2 selber. Der Kopf, den die Fig. 1 in der Hand hält, gemahnt uns an mumifizierte Köpfe. Denn die Mundöffnung scheint durch einen Pflock verschlossen. Doch hat einen ähnlichen Pflock auch die Fig. 1 selbst im Munde. Das Instrument, das die Fig. 1 bis 4 in der andern Hand halten, erklärt Thruston für eine „mace of authority". Ich glaube eher, daß eine Rassel gemeint ist, denn in Tanzstellung unstreitig sind die Figuren dargestellt.

„Daß diese Platten (die Kupferplatten von Etowah) nicht das Werk der Indianer noch ihrer direkten Vorfahren sind, gebe ich ohne weiteres zu", sagt Cyrus Thomas (l. c. p. 105). Auch ich meine, daß eine direkte Identifikation der auf den Platten dargestellten Figuren mit irgend einem der in historischer Zeit in jenen Gegenden angetroffenen und beschriebenen Völker zur Zeit unmöglich ist. Aber wir haben gesehen, daß so vieles in diesen Figuren an die Indianer erinnert, oder durch unzweifelhafte Funde aus denselben Gegenden belegt ist, daß wir die Erzeuger und Träger dieser Platten nicht unter fabelhaften oder in entfernte Regionen entwichenen Völkern zu suchen haben werden.

In einer nicht allzu weit vor der Zeit der Entdeckung liegenden Periode muß in den Gebieten der heutigen Union ein Drängen der Völker nach Süden und Osten stattgefunden haben. Die Lenape überschreiten die Seen und erzwingen in heftigen Kämpfen mit den sagenhaften Taligewi (= Tscheroki?) des Ohiogebietes ihren Weg in die Länder an der Küste des Ostmeeres. Die Irokesen drangen von Norden. Auch die Tscheroki sollen damals nach Süden sich verschoben haben. Und von Westen, von jenseits des Mississippi angeblich, kamen die Maskoki und erkämpften sich den Besitzstand in den südlichen Staaten der Union, die sie so lange und so zähe zu verteidigen wußten. Nicht unter den Nationen des fernen Zentralamerika, meine ich, werden wir die Nachkommen derer zu suchen haben, welche die oben beschriebenen Figuren auf Kupfer und Muschelschale ritzten, sondern — vielleicht — unter den kleineren Stämmen, die von den kriegerischen nördlichen Nationen nach Süden und Osten bis an die Meeresküste gedrängt und dort noch von den Entdeckern angetroffen wurden. Wenn sie nicht das Schicksal erreicht hat, was sicher viele der prähistorischen Nationen betroffen hat, wie es bekanntlich auch in historischer Zeit gar manche der ehemals blühenden Nationen ereilt hat, daß sie im Kampfe mit den Feinden und durch Mißgeschick gänzlich zu Grunde gingen.

Steglitz, Mai 1892.

[1]) Wahrhafftige Abkonterfeyung der Wilden in America, so daselbst erstlichen lebendiger weise abgerissen, von Jacob le Moyne, oder „Morges" genannt. Jetzt aber in Kupffer gestochen und an Tag gegeben durch Dieterich von Bry. Getruckt zu Franckfort am Mayn. Anno MDCIII.

Bücherschau.

Prof. Dr. G. Gerland, Geographische Abhandlungen aus den Reichslanden Elsaß-Lothringen. 1. Heft. VII. 184 Seiten. 5 Tafeln. Stuttgart, Schweizerbart, 1892. 4 Mk.

Das vorstehende Heft eröffnet eine Reihe Abhandlungen, mit welchen der Vertreter der Erdkunde an der Straßburger Hochschule speziell die wissenschaftliche Erforschung des Reichslandes zu fördern beabsichtigt. Die Herausgabe dieser neuen Publikation, durch welche sich Gerland den aufrichtigen Dank aller Mitarbeiter auf dem weiten Felde der physischen Erdkunde verdient, erfreut sich der thatkräftigen Unterstützung der Regierung und der Behörden Elsaß-Lothringens, obschon es in der Natur der Sache begründet und darum unvermeidlich ist, daß der Inhalt der Abhandlungen vielfach über die engen politischen Grenzen des reichsländischen Staatsgebietes hinausgreifen muß; geht es nämlich an keiner Stelle der Erdoberfläche an, ihre geographische Natur ohne Rücksicht auf die weitere Umgebung zu untersuchen, so ist dies am allerwenigsten durchführbar bei einem politischen Gebilde, dessen einzelne Teile den verschiedenartigsten natürlichen Provinzen des Festlandes angehören, wie das bei Elsaß-Lothringen der Fall ist, das sich über Jura, burgundische Pforte, Wasgenwald, Rheinebene und lothringisches Stufenland ausdehnt.

Gleich die erste Abhandlung: „Die Erdbebenerscheinungen in der oberrheinischen Tiefebene und ihrer Umgebung von Dr. R. Langenbeck" umfaßt, wie schon ihr Titel ausspricht, räumlich ein weit größeres Gebiet, als das Ursprungsland dieser neuen Veröffentlichung, der man mit dem aufrichtigen Wunsche einer segenbringenden Weiterentwickelung und unter Berücksichtigung der natürlichen Grenzen ihres selbstgewählten Wirkungskreises künftig vielleicht den Namen „Geographische Abhandlungen aus Südwestdeutschland" geben könnte. Langenbecks Untersuchung zerfällt in zwei Teile. Im ersten werden vom Jahre 801 ab bis zum Jahre 1889 alle historisch nachgewiesenen Erdbeben des Gebietes — es sind deren 676 — aufgezählt, im zweiten wird ihre Natur, ihre räumliche und zeitliche Verteilung, sowie ihre Beziehung zu benachbarten Schüttergebieten erörtert. Der geologische Bau der in Rede stehenden Landschaft berechtigt zu dem Schluß, daß nur die Erschütterungen des Kaiserstuhls als vulkanisch, einige wenige im Alpenvorlande nördlich des Bodensees, sowie die seltenen und räumlich sehr beschränkt auftretenden Beben Lothringens, endlich diejenigen von Karlsruhe vom 11. bis zum 27. Mai 1737 als Einsturzbeben aufzufassen sind, während alle übrigen, die sich meist durch sehr weite Verbreitung auszeichnen, tektonischer Natur sind und sich zu den tektonischen Linien der

Rheinebene und ihrer Randgebirge in deutliche Beziehung setzen lassen. Es können hiernach unterschieden werden die Schüttergebiete des Mainzer Beckens und Odenwaldes, die auf sieben durch ein Kärtchen veranschaulichte Stoßlinien zurückgeführt werden, an deren wichtigsten Schnittpunkten die am häufigsten erschütterten Orte Groß-Gerau, Darmstadt, Mainz, Auerbach-Reichenbach gelegen sind; ferner diejenigen längs der Bruchränder der Vogesen und des Schwarzwaldes, in deren Gebiet besonders häufig die Gegend der Breisgauer Hauptverwerfungsspalte von Erdbeben heimgesucht erscheint; sodann jenes an der rheinischen Mittelspalte, nämlich das Straßburger Schüttergebiet, jenes in den Südwestvogesen, besonders in der Gegend von Belfort und von Remirmont-Plombières, und endlich das Basler Schüttergebiet, in welchem nachweisbar 118 Erdbeben ihren Ausgangspunkt hatten, von denen das verheerende vom 18. Oktober 1356 das berühmteste geworden ist.

Bezüglich der zeitlichen Verbreitung ist in den Schlüssen Vorsicht angebracht, da die Liste jedenfalls als sehr unvollständig angesehen werden muß. Das Winterhalbjahr weist aber auch hier eine größere Zahl von Erschütterungen auf als die Sommermonate, was immerhin auf einen Einfluß der Sonnenstellung auf die Erdbebenhäufigkeit schließen zu lassen scheint, freilich nach Langenbeck nur in dem Sinne, daß die durch die Gestirne in der Erdfeste hervorgerufenen Flutbewegungen von sehr geringem Betrage im stande sind, schon vorhandene Spannungen im Felsgerüst der Erde zur Auslösung zu bringen. Von Bedeutung scheint hier auch der Hinweis darauf, daß die jahreszeitlichen Schwankungen des Luftdrucks vielleicht mit der Erdbebenhäufigkeit in Zusammenhang gebracht werden können, und die Aufforderung an die Seismologen, nach dieser Richtung hin ihre Aufmerksamkeit lenken zu wollen.

Schließlich kommen für unser Gebiet noch zur Sprache die Beziehungen benachbarter Schüttergebiete zu einander, welche zweifacher Art sind. „Einmal können die Erdbeben des einen Gebietes sich unmittelbar in das andere fortpflanzen, und zweitens können Bewegungen in dem einen Gebiete Spannungen, welche in dem andern vorhanden waren, zur Auslösung bringen und so selbständige Bewegungen in demselben hervorrufen."

Die Arbeit, welche durch die sorgfältige Zusammenstellung und gründliche Verarbeitung eines bisher nicht gesichteten, sehr großen Materials eine höchst dankenswerte geworden ist, giebt zum erstenmal für die Rheinebene und ihre Umrandung eine klare Übersicht der Erdbeben, und ihrer Beziehungen zum Gebirgsbau der interessanten Scholle Landes, um die es sich handelt. Möchte ähnlich, wie dies bei den Erdbebenkommissionen in Baden, Hessen, Württemberg und der Schweiz der Fall ist, auch in Elsaß-Lothringen die Erforschung dieser Phänomene in systematische Pflege genommen werden, damit auf dem von Langenbeck betretenen Wege rüstig fortgeschritten werden kann. Diesem Wunsch des Verfassers schließt sich der Referent von Herzen an.

Die zweite Abhandlung: „Die Seen der Südvogesen nach gemeinschaftlichen Untersuchungen von Dr. H. Hergesell, Dr. R. Langenbeck und Dr. E. Rudolph" ist geschrieben von den zwei erstgenannten der drei Mitarbeiter. Sie giebt zuerst eine — wie das für die folgenden Erörterungen unerläßlich ist — minutiös genaue, auf sorgfältigsten Untersuchungen aufgebaute Beschreibung der sechs noch existierenden Seen auf der deutschen Seite der Südvogesen, wobei der Abdämmung derselben wie natürlich das Hauptaugenmerk zugewandt bleibt, dann eine ebensolche von einer großen Anzahl Trockenseen desselben Gebietes und zeigt, wie wir in den Vogesen alle Stadien der Entwickelung, vom See durch die beginnende Moorbildung und das fertige Hochmoor bis zum Trockenbecken, vor uns haben. Die Thalseen werden durchaus als Moränenstauseen aufgefaßt, während die Entstehung der eigentlichen Hochseen, in Übereinstimmung mit Schumacher, auf tektonische Vorgänge zurückgeführt wird, die mit der Bildung des Gebirges selbst aufs innigste zusammenhängen.

Ein letzter Abschnitt ist den Temperaturverhältnissen des Weißen Sees bei Urbeis gewidmet, an welchem vom September 1889 bis zum Mai 1891 eine große Zahl von Wärmemessungen vorgenommen wurde. Das Ergebnis derselben führt zu ähnlichen Schlüssen, wie sie Richter für den Wörther See und neuerdings Grissinger für den Weißensee in Kärnten gezogen hat. Als Hauptresultat der Untersuchungen wird der Satz ausgesprochen: Die Durchwärmung der tieferen Schichten eines Sees ist in erster Linie von den in den Sommermonaten auftretenden Temperaturdifferenzen abhängig. Auch diese Arbeit ist eine im höchsten Grade verdienstliche. Sie muß nach der Strenge der methodischen Durchführung geradezu als nachahmenswertes Muster hingestellt werden. Möge das zweite Heft der „Abhandlungen" nicht solange auf sich warten lassen, wie der zweite Band der „Beiträge zur Geophysik"!

Freiburg i. B. L. Neumann.

Aus allen Erdteilen.

— Hasserts Reise in Montenegro. Herr Dr. Kurt Hassert, welcher seit einem Vierteljahre wieder in Montenegro weilt, schreibt uns aus Nikšić (18. Aug. 1892) über den Schluß seiner neuen Reise folgendes: Von Kolašin wanderte ich auf die Javorje-Planina und durchstreifte, nachdem mich der Regen drei Tage lang in einer Sennhütte festgehalten hatte, von hier aus das Gebiet des Zebalac und der Lukavica, welches, wie überhaupt das Gebiet Zentral-Montenegros, auf den russischen und österreichischen Generalstabskarten völlig verzeichnet ist und nur zum kleinsten Teile den thatsächlichen Verhältnissen entspricht. Über die einförmige Sinjavina und durch die Cañon-Landschaften der Bukovica und Komarnica ging es zum Durmitor; doch durchstreifte ich erst mehrere Tage lang die weiten, welligen Ebenen, die sein Gebirgsmassiv umgeben, ehe ich in dieses selbst eindrang und von seinen Gipfeln die Prutaš bestieg. Das abergläubische Volk meint, daß dort oben von alten Zeiten her noch viele Schätze verborgen seien, die nur ein Fremder finden könne, und deshalb sieht es die Besteigung der Prutaš durch einen solchen nicht gerade gern.

Wieder stand uns eine ermüdende und zeitraubende Wanderung durch die 900 m tiefen Cañon-Schluchten der Piva und Plužinje bevor, bis wir aus den freundlichen Gefilden Montenegros in die öden, steinigen und außerordentlich wasserarmen Bezirke Rudine und Banjani gelangten. Von Tag zu Tag wuchs die Hitze; in Nikšić beträgt sie zu Mittag bereits 35° C. im Schatten, und in dem über alle Begriffe fruchtbaren Brutkessel Bjelopavlić, in welchen ich Morgen aufzubrechen gedenke, wird sie sich noch steigern. Über Kčevo und durch die Katunska Nahija kehre ich nach Cetinje und am 1. September nach Wien zurück.

— Englische Annektierungen in der Südsee. Der britische Kreuzer „Curaçao" hat im Juli die Gardiner-, Danger- und Nassau-Insel in Besitz genommen.

Ferner hat am 17. Juli der Kreuzer „Champion" auf der Johnstone- (Cornwallis-) Insel, südwestlich von Hawaii, die britische Flagge gehißt. Die Insel ist unbewohnt, besitzt aber viel Guano. Entdeckt wurde sie 1807 von Kapitän Johnstone, Schiff „Cornwallis". Die Lagune dieses Koralleneilandes, durch einen Kanal zugängig, besitzt guten Ankergrund.

Zu bemerken ist bei dieser Besitzergreifung, daß bereits im Jahre 1852 Kapitän Parker mit der amerikanischen Brigg „Reindeer" von Jonstone Island Besitz ergriff und zu ihrer Ausbeute eine Pacific-Guano-Kompany in San Francisco bildete, die durch Proklamation des Präsidenten der Vereinigten Staaten unter Schutz der letzteren gestellt wurde.

— Henri Dauvergnes Reise in Zentralasien. In der kurzen Zeit von sechs Monaten hat der französische

Reisende H. Dauvergne eine wichtige Reise zum Kwen-Lun und den Oxusquellen ausgeführt, die er nebst Karte im Bullet. soc. de géogr. (tome XIII, p. 5, 1892) veröffentlicht. Von Srinagar in Kaschmir am 22. Juni 1889 ausgehend, überstieg er verschiedene, gegen 4000 m hohe Pässe und begab sich in östlicher Richtung nach Leh, der Hauptstadt von Ladak. Von hier sich nördlich wendend, überstieg er den zum Karakorum gehörigen, 5490 m hohen Paß von Sasser-la und den Paß von Suget (5540 m) im Kwen-Lun. An den wilden nördlichen Höhen des Kwen-Lun nach Westen ziehend, gelangte er, verschiedene 4000 m hohe Pässe überschreitend, nach Sarikol und zur Oxusquelle, weiter über die Pamir zum Hindukusch und von da über Gilgit zurück nach Srinagar, wo er seine Rundreise am 8. November 1889 beendigte.

Die geographischen Ergebnisse derselben faßt der Reisende folgendermaßen zusammen. 1. Es besteht eine zweite, nördlich gelegene Parallelkette des Kwen-Lun. 2. Der Fluß des Thales Tung ist ein Nebenfluß des Serafschan und nicht des Flusses von Tagdumbasch, wie russische Karten angeben. 3. Die Oxusquellen liegen im Norden des Kilikpasses am Mustagh unter 73° östl. L. v. Gr. und 37° 10′ nördl. Br., wo sie aus großen Gletschern entspringen. 4. Das Karumbertal, nordwestlich von Gilgit, welches die Engländer bisher als unpassierbar ansahen, ist zugängig, wenn auch schwierig, da Dauvergne mit seinen zehn Pferden von Wachan aus nach Gilgit gelangte. Beigegeben ist dem Reiseberichte ein Verzeichnis von 27 überschrittenen Pässen von 3000 m bis 5490 m Höhe.

— Conways Gletscherforschung im Karakoram (oben S. 80) hat glücklich den Hispar, den längsten Gletscherpaß der Erde überschritten, wie Berichte aus Askoleya vom 27. Juli melden. Die Expedition verließ Nagar am 27. Juni und brachte zehn Tage damit zu, ein großes, bisher auf keiner Karte verzeichnetes Gletschersystem zu erforschen, welches am nördlichen Karakoram in jener Gegend liegt. Conway erstieg den 5200 m hohen Rook Peak, konnte aber den großen Nagarberg nicht ganz bemeistern. Da ihm die Vorräte ausgingen, so sandte er zwei Begleiter nach Skardo am oberen Indus, welchen es zum ersten Male gelang, den Nuschikpaß zu überschreiten. Am 18. Juli gelang es Conway, M'Cormick und dem Alpenführer Zurbruggen, den großen Hispargletscher zu überschreiten; auf der Paßhöhe überschauten sie ungeheure Eis- und Schneefelder inmitten einer ganzen Reihe von Riesengipfeln. Über den Biafogletscher fand der Abstieg nach Askoleya hin statt. Der ganze Gletscherpaß vom Hisparpaß bis zum Fuße des Biafogletschers ist 145 km lang.

— Ramsays Reisen in Kamerun. Der Kompanieführer in der kaiserl. Schutztruppe, Leutnant Ramsay, marschierte Anfang März dieses Jahres von der Edea-Station am unteren Sanaga, zunächst auf dem linken Ufer nach Maugambe, kreuzte hier den Fluß und zog nun, im allgemeinen die Morgensche Route innehaltend, bis Balinga in 12° östl. L. von Gr. beständig am rechten Stromrande entlang. Die letztgenannte Strecke ist in der westlichen Hälfte dichter Urwald, in der östlichen Hälfte offenes Grasland und beiderorts stark bevölkert. Südlich des Sanaga, um den vierten Parallel, sitzen die Bakoko oder Bekok; im Norden des Gewässers begegnet uns anfänglich eine Reihe kleinerer Stämme, auf welche an der Mündung des Mbam die kräftigen und geschickten Balinga oder Wetschingo folgen. Die Parkregion zwischen Mbam und Sanaga haben unter andern die Wnataré inne, die zur Zeit der Expedition gerade bei den Balinga eingefallen waren und diese empfindlich brandschatzten. Ramsay trieb die unliebsamen Nachbarn schnell über den hier 500 bis 600 m breiten Mbam zurück. Durch Wnataré führt der Weg zu den Ngila, weiter im Nordosten, mit denen bereits Premierleutnant Morgen freundliche Beziehungen angeknüpft hat. Der Höhenunterschied auf der fast genau südlich verlaufenden Strecke Balinga—Jaunde beträgt reichlich 300 m, da ersterer Ort nur 540 m, Jaunde aber 850 m über dem Meeresspiegel liegt. Auf der Station, die unter Zenkers Leitung außerordentlich erblüht ist, fand Ramsay alles im besten Wohlsein. Die Zahl der Gebäude war auf 25 gewachsen, um welche sich große Anpflanzungen hinziehen.

Bei der Rückreise gründete Ramsay in Balinga eine neue Station, da sich der dortige Häuptling als ein zuverlässiger Freund und ebenso als ein geachteter und kluger Geschäftsmann erwiesen hatte. Er giebt die Waren, die er von den Bakoko gegen Elfenbein erhält, nach Norden und Osten weiter, und zwar dergestalt, daß das Elfenbein fast ohne Ausnahme den Weg zur deutschen Küste findet, weil diese und das Bakokoland die alleinige Bezugsquelle des Salzes sind. Zum Glück hat unter den Balinga der Islam noch nicht Wurzel gefaßt, obwohl, wie wir schon im Vorjahre gezeigt, die in diesen Gebieten stattfindende Völkerbewegung (Globus LXI, S. 139) auf das Vordringen der Mohammedaner zurückzuleiten ist. Auch besteht schon heute ein lebhafter Tauschhandel zwischen den heidnischen Stämmen und den Haussa-Kaufleuten in Adamaua, wie dies die eingeführten Gewänder, Stoffe, Messer, Feuersteine und Flinten genugsam bezeugen. Ramsay hofft, durch die Balingastation dem „unverkennbaren und unaufhaltsamen" Eindringen des Islam für diesen Landstrich ein Ziel zu setzen; aber dazu scheint wenig Aussicht vorhanden, wie denn überhaupt unsere Lage in Kamerun so lange sehr gefährdet ist, ehe wir nicht mit Adamaua einen günstigen Vertrag abgeschlossen haben, der es uns ermöglicht, über den 15. Längengrad hinauszugehen und das Treiben der Franzosen im Hinterlande gegenstandslos zu machen. (Nach „Deutsches Kolonialblatt", 1. August 1892, nebst Karte.) H. S.

— Erforschung des Tahandistriktes (Malaiische Halbinsel). Im Hinterlande von Pahang soll ein 4000 m hoher Berg liegen, von dem die Malaien erzählen, auf seinem Gipfel stände ein Haus aus reinem Golde, und dort lebe ein Affe, so groß wie ein Büffel. Gesehen hat ihn aber niemand. Zur Aufsuchung des Berges ging im Juni 1891 von Pahang eine Expedition ab, bei der sich der Botaniker Ridley befand, welcher darüber (Proceedings, August 1892) berichtet. Man fuhr den Tembeling aufwärts, der aber so seicht war, daß nur die kleinsten Boote benutzt werden konnten, und erreichte die Mündung des Tahan in denselben. Bisher war man durch flaches Land gekommen, in dem Tiger, Wildschweine und der Gaurusbüffel häufig sind.

Am 19. August fuhr man den Tahan in nördlicher Richtung aufwärts. Er verläuft zwischen 300 m hohen, mit dichtem Pflanzenwuchs bestandenen Bergen und ist seicht, so daß die Boote nicht weiter konnten. Man folgte dem Flusse durch dichtes Dschungel auf Pfaden der wilden Eingeborenen bis zum siebenten Tage. Ridley bestieg einen Berg und sah in einer Entfernung von etwa 24 km im Norden den gesuchten Gunong Tahan aus einer Gebirgskette hervorstehen. Er schätzte denselben auf 10 000 Fuß (3040 m). Von den wilden Eingeborenen, den Sakai, bekam man niemand zu Gesichte, da sie sehr scheu sind. Doch traf man ihre Spuren.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 12.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Zunahme der weißen Rasse in Südafrika.

Von A. Oppel. Bremen.

Die gegenwärtige Weltkonstellation steht unter dem Zeichen der Herrschaft Europas. Durch das Ausschwärmen der bevorzugteren und thatkräftigeren von seinen Völkern hat sich dieser Erdteil im Verlaufe von vier Jahrhunderten, besonders aber während des 19. Jahrhunderts, die reichliche Hälfte der Erde in politischer Beziehung unterthan und noch mehr in wirtschaftlicher Hinsicht dienstbar gemacht.

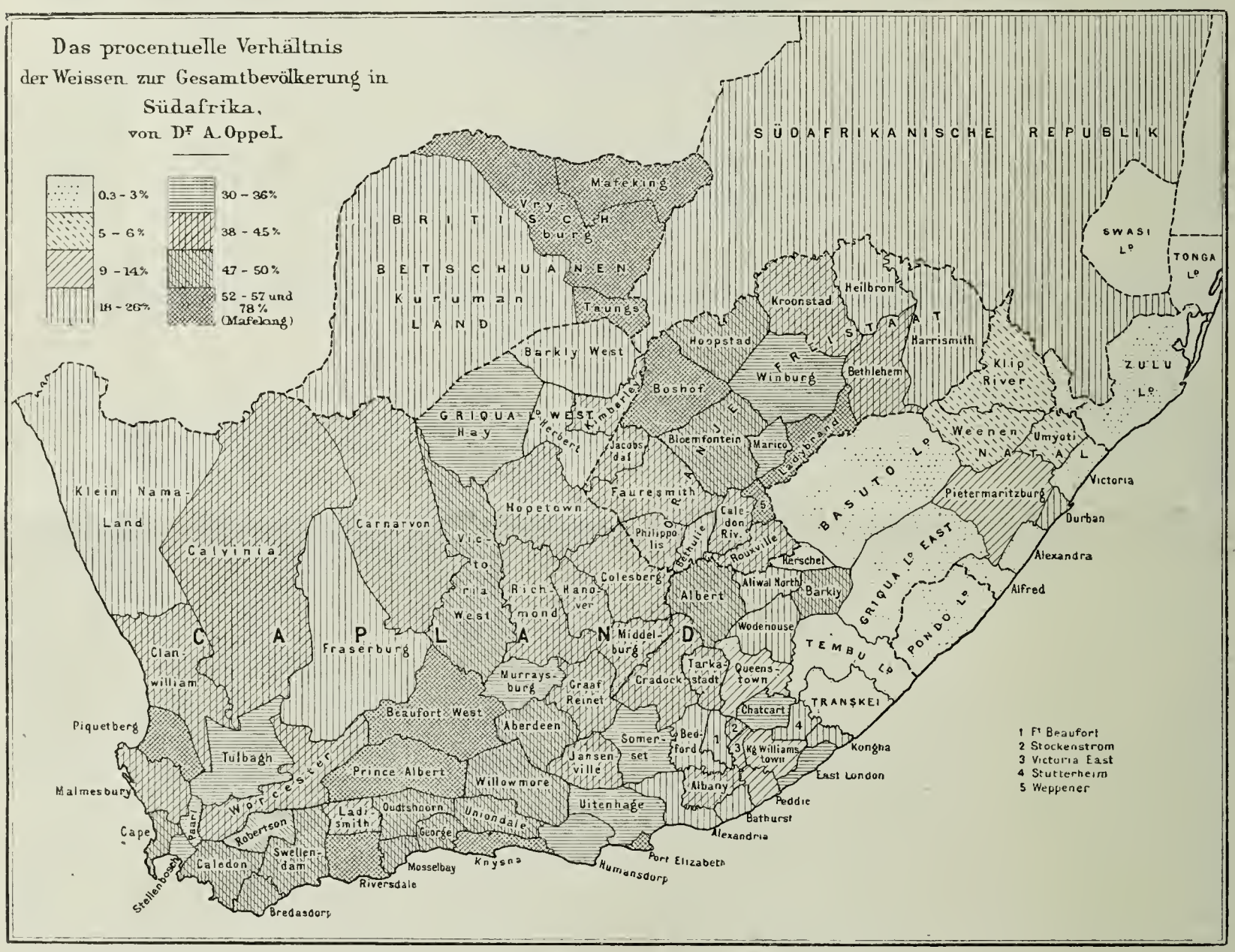
Wenn man nämlich auf Grund der Angaben des achten Heftes der „Bevölkerung der Erde“ (herausg. von H. Wagner und A. Supan, Gotha 1891) zu dem Areale und der Bevölkerung Europas die betreffenden Beträge seiner Außenbesitzungen, bestehend in Kolonieen und Schutzgebieten, hinzurechnet, so giebt das, unter Beiseitelassung der zweifelhaft begrenzten Landstriche, eine Fläche von 64,7 Mill. qkm und eine Bevölkerungsmenge von 802,6 Mill. Menschen. Da nun die gesamte Landoberfläche der Erde rund 135,5 Mill. qkm oder, wenn man die zur Zeit herrenlosen und zugleich unbewohnten Gebiete im Betrage von 4,4 Mill. qkm abzieht, 131,1 Mill. qkm ausmacht, ferner, da die ganze Menschheit rund 1497,7 Mill. Köpfe zählt, so erstreckt sich die Herrschaft Europas auf fast 48 Proz. der gesamten oder reichlich 49 Proz. der bewohnten Landoberfläche und auf gut 54 Proz. aller jetzt lebenden Menschen. Bedenkt man aber, daß aus gewissen älteren und jüngeren schematischen Außenbesitzungen Europas eine stattliche Anzahl selbständiger Staaten — siebzehn in Amerika und zwei in Afrika — sich entwickelt hat, und erwägt man weiter, daß auch der Kongostaat als ein europäisches Besitztum gelten darf, so steigen sowohl die Areal- und die Bevölkerungszahlen als auch ihr Verhältnis zu den Gesamtbeträgen der ganzen Erde um ein Bedeutendes. Alsdann machen die mittelbar und unmittelbar mit Europa verknüpften und von diesem beherrschten Landflächen rund 96 Mill. qkm aus, welche fast 71 Proz. der gesamten oder reichlich 73 Proz. der bewohnten Erde darstellen, während die Kopfzahl 930,8 Mill. oder annähernd 61 Proz. der gesamten Menschheit umfaßt.

Noch ausgedehnter als die mittelbare und unmittelbare politische Herrschaft Europas ist seine wirtschaftliche Machtsphäre, ja man darf getrost sagen, daß ihm die gesamte bekannte Erde — diesmal aber nicht bloß das Land, sondern auch das Wasser — mehr oder weniger dienstbar geworden ist. In der That dürfte es schwer halten, irgend ein einigermaßen größeres und zugleich leistungsfähiges Gebiet namhaft zu machen, das unserm Erdteile nicht irgend welchen Tribut entrichtet und sich seinen wirtschaftlichen Einflüssen ganz zu entziehen vermocht hätte. Ganz besonders ist es der Handel, der in seinen vielfältigen Beziehungen die ganze Erde mit einem bald eng- bald weitmaschigen Netze überzieht, den auswärtigen Ländern hauptsächlich ihre Roherzeugnisse entzieht und ihnen die Industrieerzeugnisse der europäischen Völker zuführt. Gegenüber einer so außerordentlichen und in der Weltgeschichte einzig dastehenden Entfaltung von politischer und wirtschaftlicher Herrschaft erhebt sich leicht die Frage: Wie hat sich im Laufe der letzten Jahrhunderte die Ausdehnung der europäischen Völker gestaltet und in welchen Zahlen sind ihre Vertreter gegenwärtig in auswärtigen Ländern anzutreffen? Diejenigen Gebiete, um die es sich dabei handelt, sind nun allgemein bekannt und es ist nicht nötig, sie aufzuzählen. Weniger genau dürften aber die Zahlbeträge derer sein, welche durch Auswanderung und Geburt die fremden Länder zur Zeit als ihre Heimat inne haben. Die Erörterung dieser Angelegenheit dürfte nun eines allgemeinen wie wissenschaftlichen Interesses um so mehr gewiß sein, als dabei nicht bloß die betreffenden Zahlen hergeleitet und festgestellt, sondern auch noch andere wichtige Fragen, wie z. B. die Akklimatisation, das Verhältnis zu den Eingeborenen u. a. berührt oder wenigstens gestreift werden können.

Ein derartiges Unternehmen wird, das darf man sich nicht verhehlen, mit gewissen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, und selbst in einigen Fällen auf zur Zeit unlösbare Probleme stoßen. Diesen Satz mögen die folgenden Beispiele etwas näher erläutern. Die Feststellung der in fremden Ländern lebenden Europäer gehört zu den Aufgaben der ethnographischen Statistik. Wenn nun aber schon die gewöhnliche Bevölkerungsstatistik, der es zunächst darauf ankommt, die Seelenzahlen für Länder, Bezirke und Ortschaften zu ermitteln,

für viele Teile der Erde noch an großen Mängeln und mancherlei Lücken leidet, so ist das bei der ethnographischen Statistik in weit höherem Grade der Fall. Denn mitunter berücksichtigt die offizielle Statistik, ohne die es auch hier nicht geht, diesen Zweig gar nicht oder sie wendet ihm nicht immer das wünschenswerte Maß von Sorgfalt und Genauigkeit zu. Aber selbst wenn dies geschähe, so würden doch in manchen Fällen die Ergebnisse nicht der Mühe entsprechen, denn es giebt Länder, in denen sich die einzelnen ethnographischen Bestandteile seit ihrer gegenseitigen Berührung nicht streng abgesondert gehalten, sondern vielmehr mannigfache Mischungen und Kreuzungen erzeugt haben, denen gegenüber wahrscheinlich auch die peinlichste Sorgfalt bei der statistischen Aufnahme machtlos dastehen würde. Dies gilt z. B. von dem romanischen Amerika, insofern hier die Rassenmischung zu einer Zeit begonnen hat, wo Statistik im heutigen Sinne ein unbekannter Begriff war.

Die zahlenmäßige Auseinanderlegung der heutigen Menschheit nach ethnographischen Gesichtspunkten, ohne Zweifel ein wissenschaftliches Postulat, ist nach den eben gemachten Andeutungen mit einiger Sicherheit zur Zeit für die ganze Erde nicht auszuführen. Aber was für das Ganze gilt, trifft nicht auch alle Teile. In der That verhalten sich in dieser Beziehung die verschiedenen Länder und Landstriche ganz verschieden und manchen für die ethnographische Statistik unnahbaren Gebieten stehen andere gegenüber, welche Aussicht auf einigen Erfolg gewähren oder wenigstens einen Versuch zulassen. Indem ich mir vorbehalte, die Entwickelung des



Europäertums auch in andern auswärtigen Ländern zu untersuchen, habe ich für diesmal Südafrika ausgewählt.

Unter Südafrika wird dem Herkommen nach die Südspitze des Schwarzen Erdteils verstanden, auf welcher um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts die Holländer zuerst festen Fuß faßten, um sie bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts zu behaupten, wo die politische Herrschaft an die Engländer überging. Damals handelte es sich nur um ein verhältnismäßig kleines Besitztum, das im Laufe dieses Säkulums durch neue Erwerbungen derart vermehrt worden ist, daß gegenwärtig die englischen Besitzungen und die Boerenstaaten eine Landfläche von 1,29 Mill. qkm ausmachen, d. h. fast genau soviel wie die drei romanischen Staaten Frankreich, Spanien und Italien zusammengenommen.

Für die ethnographische Statistik erweist sich nun Südafrika trotz seiner wechselnden Ausdehnung insofern günstig, weil hier die weißen Einwohner und ihre Nachkommen sich fast streng von der Vermischung mit den Eingeborenen wie überhaupt mit den farbigen Elementen fern gehalten haben. Eine europäisch-südafrikanische Bastardrasse giebt es also nicht. Dazu kommt ferner der Umstand, daß in Südafrika die offizielle Statistik — für ein auswärtiges Land — verhältnismäßig frühzeitig begonnen und zugleich auf eine scharfe Scheidung, wenn nicht aller vorhandenen Bevölkerungsbestandteile, so doch auf die Trennung zwischen Weißen und Farbigen Bedacht genommen hat. Wir sind daher in der Lage, die seit Mitte dieses Jahrhunderts vorgegangenen Veränderungen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt meist an der Hand offizieller Angaben feststellen zu können, womit indes nicht gesagt sein soll, daß diese in allen Fällen und Einzelheiten über jeden Zweifel erhaben wären. Der Schwerpunkt unserer Betrachtung wird somit in die zweite Hälfte dieses Jahrhun-

derts fallen, während wir uns für die ältere Zeit im Wesentlichen mit einem allgemeinen Überblick begnügen müssen.

Im Jahre 1595 war es, als die erste holländische Flotte unter Jan de Moleñaar in der Tafelbai erschien, und zu Anfang des 17. Jahrhunderts geschah es, daß die im Jahre 1602 gegründete holländisch-ostindische Gesellschaft dem Schiffschirurgen Jan van Riebeek die Einrichtung der ersten Anlagen am Kap übertrug. Aber erst im Jahre 1652 sicherten sich die Holländer den Besitz des Landes, gegenüber dem Mitbewerb der Engländer, durch Anlegung eines Forts mit ständiger Besatzung und bald darauf zogen sie Kolonisten hin, welche, veranlaßt durch das günstige Klima, dauernd blieben. Zunächst waren es freilich Abenteurer, denen die holländische Regierung Frauen aus öffentlichen Arbeitshäusern nachsandte und große Strecken Landes überließ. (Im Jahre 1688 legte van den Stell die erste Weinpflanzung an.) Zu den ersten Ansiedlern zweifelhafter Beschaffenheit gesellte sich seit Aufhebung des Edikts von Nantes gegen Ende des 17. Jahrhunderts ein besseres Kontingent, aus französischen Hugenottenflüchtlingen bestehend. Obwohl diese sich bald mit jenen amalgamierten, so erinnert doch noch heutzutage manches an sie; so heißt der von ihnen zuerst eingenommene Landstrich auch jetzt noch „Franschehoek" = Franzosenwinkel, ferner sind Namen, wie Duplessis, Dutoil, Duvinage, Villiers, Olivier u. a., noch gegenwärtig vorhanden. Einen dritten Bestandteil lieferten deutsche Ankömmlinge, namentlich aus Preußen, Hessen und Hannover, welche zuerst als holländische Mietsoldaten an das Kap gesendet, später im Lande blieben und wie die Franzosen in die holländische Nationalität übergingen. So entstand an der europafernen Südspitze Afrikas die zähe und konservative Rasse der Capenaars, deren Charaktereigenschaften sie dazu befähigten, durch langwierige, blutige Kämpfe mit den Eingeborenen den Boden Südafrikas für das Europäertum vorzubereiten.

Das Wesen und die Leistungen der Capenaars sind allgemein bekannt; aber wie groß ihre Zahl zu den verschiedenen Zeiten gewesen sei, das entzieht sich unserer Kenntnis. Keinesfalls war sie irgendwie beträchtlich, denn als die Engländer sich des Landes bemächtigten — die erste Okkupation erfolgte im Jahre 1795, der endgültige Besitzwechsel aber erst 1814 durch den Wiener Kongreß —, hatte das Kapland nach Noble, History, Productions and resources of the Cape of Good Hope, 1886, insgesamt 76 663 Einwohner, davon 26 720 Europäer, denen 17 657 Hottentotten und 29 286 „Sklaven" gegenüber standen. Diese Zahlen beziehen sich auf ein Gebiet, welches sich im Osten bis zu dem großen Fischflusse, im Norden aber bis zu den „Nieuweveldes Bergen" (nach Reichards Karte von Afrika vom Jahre 1820) erstreckte.

Mit den Engländern vertrugen sich die Capenaars sehr schlecht. Da eine Amalgamation beider Elemente ausgeschlossen war, so mußte es zu einer Auseinandersetzung zwischen beiden kommen. Diese geschah im Jahre 1834 dadurch, daß ein Teil der Boeren „trekkte", um, in das Innere ziehend, selbständig zu bleiben. Aber obgleich dies die Engländer lange nicht zugestehen wollten, konnten sie es füglich doch nicht verhindern, und mußten vor ihren Augen die beiden sog. Boerenrepubliken entstehen lassen. Für diesen Verlust entschädigten sie sich einerseits durch die Annexion weiter Landstriche, anderseits dadurch, daß sie mit der wirtschaftlichen Entfaltung des Landes die Einwanderung dermaßen förderten, daß gegenwärtig die englische Nationalität in Südafrika die Boeren an Zahl zu erreichen droht. Denn die letzteren sind seit Anfang dieses Jahrhunderts bezüglich der Volksvermehrung nur auf sich angewiesen, und obgleich sie darin eine hervorragende Leistungsfähigkeit entwickeln, so wird sie diese füglich nicht für alle Zukunft von der Überwucherung durch das englische Element schützen. Unsere Aufgabe besteht nun zunächst darin, die allmähliche Zunahme der Weißen seit Konsolidierung der Verhältnisse, welche erst nach 1850 erfolgte, festzustellen. Der seitdem bis zur Gegenwart verflossene Zeitraum läßt sich in fünf Stufen zerlegen.

Die erste Stufe fällt in die zweite Hälfte des sechsten Dezenniums. In diesem zählte auf Grund von Schätzungen

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie	267 096	102 167	38,2 Proz.
das Britische Kaffraria	81 353	6 705	8,2 „
Natal	157 583	11 950	7,6 „
der Oranjefreistaat	50 000	12 859	25,7 „
der Transvaalstaat	120 000	ca. 20 000	16,6 „
zusammen:	676 032	153 681	22,7 Proz.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat sich demnach die weiße Bevölkerung Südafrikas von 26 720 auf 153 681 Köpfe gehoben oder fast um das Sechsfache vermehrt.

Die zweite Stufe kommt um die Mitte des siebenten Dezenniums zu liegen, in welchem auch die ersten offiziellen Zählungen, für die Kapkolonie im Jahre 1865 und für das Britische Kaffraria im Jahre 1864, stattfanden. Für die andern Gebiete sind wir noch auf Schätzungen angewiesen.

Damals hatte

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie	496 381	185 592	37,4 Proz.
das Britische Kaffraria	86 201	8 183	8,5 „
Natal	269 362	17 821	6,6 „
der Oranjefreistaat	57 000	37 000	64,9 „
der Transvaalstaat	250 000	25 000 *)	10,0 „
zusammen:	1 078 944	253 596	24,4 Proz.

*) Minimum der verschiedenen Schätzungen.

Das Gesamtverhältnis der Weißen ist gestiegen, aber nur deshalb, weil sich im Oranjefreistaat eine ungewöhnliche Zunahme zeigt, die ohne Zweifel auf die Unsicherheit der Schätzungen zurückzuführen ist.

In der dritten Stufe, welche um die Mitte des achten Dezenniums zu liegen kommt und die uns außer für die beiden Boerenstaaten lauter Zensusergebnisse bringt, treffen wir die folgenden Zustände:

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie mit Britisch-Kaffraria	720 984	236 783	32,8 Proz.
Natal	307 241	18 646	6,1 „
das Basutoland	127 701	378	0,3 „
Griqualand, West	45 277	12 374	27,1 „
der Oranjefreistaat	57 000	37 000	64,9 „
der Transvaalstaat	400 000	50 000	12,5 „
zusammen:	1 658 203	355 182	21,5 Proz.

Demnach hat sich die weiße Bevölkerung Südafrikas in den letzten zwanzig Jahren — 1855 bis 1875 — zwar um rund 200 000 Köpfe gehoben, aber das Verhältnis derselben zu der Gesamtzahl hat eine kleine Verminderung erfahren, was sich daraus erklärt, daß das Gebiet von 1875 weit größer ist, als dasjenige von 1855. Würde man das Basutoland in Abrechnung bringen, so würde der Prozentsatz der Weißen auf 24,7 Proz. steigen.

Die vierte Stufe, zu der wir nun übergehen, führt uns bis an den Schluß des achten und an den Anfang des neunten Jahrzehnts. Die in die nachstehende Tabelle eingesetzten Zahlen beruhen teils auf Zählungen (für den Oranjefreistaat war es die erste), teils auf amtlichen Schätzungen. Dies schließt aber eine gewisse Unsicherheit mancher Angaben nicht aus. Insbesondere ist diejenige für den Transvaalstaat schwankend. In diesem hatten die Engländer während der letzten, seitdem wieder rückgängig gemachten Annexion Versuche gemacht, die Bevölkerungszahl festzustellen. Nach dem „Blue Book for the Transvaal Province, Pretoria 1879" lebten in den 14 Distrikten 810 158 Menschen, davon 35 228 Weiße, doch glaubt der Verfasser des „Blue Book"

annehmen zu dürfen, daß diese Zahl zu gering sei, man müsse vielmehr 40000 annehmen, nämlich 36000 Boeren und 4000 andere Weiße. Zu einem ähnlichen, aber etwas geringeren Resultat, nämlich 33739 Boeren und 5316 andere Weiße, gelangte der britische Regierungsbeamte H. Shepstone, während eine andere offizielle Angabe, enthalten in dem „Report of the commissioners appointed to inquire the matters of Transvaal Republic, London 1882", die Zahl der Farbigen zu 773700, die der Weißen aber zu 43260 (38230 Holländer und 5030 Engländer) bestimmt. Die letztere habe ich in die nachstehende Tabelle eingesetzt.

Danach hatte

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie*)	780757	340000	43,5 Proz.
das Basutoland	128176	469	0,3 „
Westgriqualand	48123	12606	26,2 „
Natal**)	364338	25563	7,0 „
der Oranjefreistaat	133518	61022	45,0 „
der Transvaalstaat	816960	43260	5,3 „
zusammen:	2271872	486920	21,4 Proz.

*) Nach Noble. **) Nach Davis, Natal Alemanac and Register for 1881.

Gegen die vierte Stufe wäre also das Verhältnis der Weißen zur Gesamtbevölkerung annähernd dasselbe geblieben. Würde man aber die Bevölkerung der Transkeidistrikte, welche durch Erlaß vom 1. Sept. 1880 annektiert wurden, im Betrage von 409944 Köpfen, nach dem „Blue Book on Native Affairs" mit in Anrechnung bringen, so würde jenes beträchtlich sinken.

Die fünfte Stufe endlich führt uns bis an die Schwelle unserer Tage, wobei die in Rechnung zu setzenden Zahlen mit Ausnahme des Zululandes und des Basutolandes durchweg auf statistischen Aufnahmen beruhen. Leider sind diese für den Transvaalstaat oder, wie es jetzt heißt, die Südafrikanische Republik, unvollständig. Die Zählung vom 1. April 1890 bezog sich nämlich nur auf die weiße Bevölkerung; die farbige Bevölkerung war zwar im Jahre 1886 aufgenommen worden, aber da man bloß 299749 Köpfe fand, so liegt hier offenbar eine Unvollständigkeit vor. Diese Annahme rechtfertigt sich nicht nur im Hinblick auf die früheren Angaben der englischen Beamten, sondern wird auch bestätigt durch eine Mitteilung des auf diesem Gebiete wohlbewanderten Deutschafrikaners Fr. Jeppe, wonach auf Grund der neuesten Schätzung die Zahl der Farbigen 560064 Seelen beträgt. Vielleicht erklärt sich aber die Differenz dadurch, daß im Jahre 1886 nur die männlichen Individuen der Farbigen gezählt wurden. Bei der folgenden Tabelle halte ich mich an Jeppes Angabe. Von 1890/91 hatte

	Einwohner	Weiße	Gesamtbevölkerung
die Kapkolonie in ihrer heutigen Ausdehnung	1525739	376812	24,6 Proz.
das Britisch-Betschuanenland	12726	5254	41,3 „
Natal	536629	43861	8,3 „
das Zululand	139788	527	0,3 „
das Basutoland	175000	500 *)	0,3 „
der Oranjefreistaat	207503	77716	37,5 „
die Südafrikanische Republik	679192	119128	17,5 „
zusammen:	3276577	623798	19,0 Proz.

*) Beruht auf Annahme!

Die vorstehenden statistischen Betrachtungen haben das Ergebnis, daß zwar die Gesamtzahl der Weißen von Stufe zu Stufe zugenommen hat, daß das Verhältnis derselben zur Gesamtbevölkerung jedesmal eine Abnahme erfahren hat. Diese aber hängt damit zusammen, daß die Einwanderung mit der Annexion und der Ausbreitung der Herrschaft nicht gleichen Schritt zu halten vermochte, was der Zukunft dieser Gebiete nicht gerade ein günstiges Prognostikum stellt. Denn da Südafrika auch in seiner heutigen Ausdehnung ein für Europäer durchaus günstiges Klima besitzt, so sollte man denken, daß es eine entsprechende Anziehungskraft auszuüben vermöchte. Das scheint aber nach den angegebenen Verhältnissen doch nicht der Fall zu sein.

Bisher wurden die verschiedenen Gebiete Südafrikas als Ganzes behandelt. Aber es dürfte auch von Interesse sein, zu sehen, wie sich die einzelnen Teile derselben zu der vorliegenden Frage verhalten. Was nun die Kapkolonie anbelangt, so hat von den Distrikten derselben der Capedistrikt der absoluten Zahl nach die meisten Weißen (48404), dann folgen mit Beträgen von 20 bis 10000 Kimberley, Port Elisabeth und Malmesbury, denen sich von Natal Pietermaritzburg und Durban, ferner vom Oranjefreistaat Kroonstad, Winburg, Boshof und Bloemfontein anschließen. Alle übrigen Distrikte des Kaplandes haben zwischen 1000 und 10000 Weiße mit Ausnahme von Herschel, der nur 197 Weiße zählt.

Wichtiger als die absoluten Zahlen ist das relative Verhältnis der Weißen zur Gesamtbevölkerung in den einzelnen Distrikten, welches zwischen 78 und 0,3 Proz. schwankt. Auf der beigegebenen Kartenskizze ist dieses Verhältnis graphisch dargestellt und die verschiedenen Modulationen desselben sind daraus mit Leichtigkeit zu ersehen. Ich bemerke dazu nur soviel, daß bei der Südafrikanischen Republik die Teilung in Bezirke nicht ausgeführt werden konnte, weil die betreffenden Zahlen nicht vorliegen.

Nachdem nun die Zahl der in Südafrika lebenden Weißen festgestellt ist, würde es sich darum handeln, dieselben nach ihrer Herkunft zu unterscheiden. Leider liegen darüber nur für die beiden Boerenstaaten darauf bezügliche Zahlen vor. Danach erkennen von dem Gesamtbetrage derselben, welcher 196844 ausmacht, 179346 Personen oder 91 Proz. Südafrika als ihr Vaterland an, und zwar gehören davon 63437 Personen in den Oranjefreistaat, 60336 in die Südafrikanische Republik, 51500 in das Kapland, 4946 nach Natal und 237 in die andern Teile Südafrikas. Von den Nichtsüdafrikanern haben 16883 Personen ihre Heimat in Europa, 665 aber in den andern Erdteilen.

Ueber das Verhältnis zwischen den Engländern und Holländern stehen mir ganz neue Angaben nicht zur Verfügung. Für die achtziger Jahre stellte es sich nach Robinson wie 3 : 5, und zwar in der Kapkolonie 9 : 11, in Natal 1 : 1, in Transvaal 1 : 7 und im Oranjefreistaat 1 : 9. Seitdem dürften sich diese Verhältnisse aber nicht unwesentlich zu Ungunsten der Holländer verschoben haben, da sie Zuzüge aus Europa nicht mehr empfangen, während die Einwanderung der Engländer, wenn auch nicht stark, so doch beständig im Flusse ist.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

VI.

(Fortsetzung aus Nr. 9.)

Von Para auf dem unteren Amazonas nach Manaos.

Die Stadt Para macht natürlich auf den aus dem Inneren kommenden Reisenden einen weitaus günstigeren Eindruck, als auf frische Ankömmlinge aus Europa. Hier am Emporium eines der an Naturprodukten reichsten Gebiete der Erde fühlt man wiederum den Pulsschlag des Weltverkehrs. Das Ein- und Auslaufen der Fluß- und Seeschiffe, das rege Treiben in den Straßen, die stattlichen Läden mit allen Artikeln der Zivilisation, die Magazine mit den Schätzen der größten Waldregion der Welt, alles das wirkt auf den Reisenden um so anregender, je länger er in den weltverlassenen Gegenden des Inneren, im Sertão bruto, zugebracht hat. Als Hauptstadt einer der größten und von der Natur am reichsten ausgestatteten Provinzen des Landes ist Para, namentlich seit der Eröffnung der Dampfschiffahrt auf dem Amazonas und durch Freigebung des Riesenstromes für die Flaggen aller Nationen 1867, zu immer größerem Aufschwung gelangt, den vorübergehende Krisen nicht aufhielten. Eine solche herrschte damals gerade. Der ungewöhnlich niedrige Preisstand des Gummi hatte manches Geschäft schwer geschädigt. Fallimente waren zahlreich, viele Läden in Liquidation, was für den Reisenden freilich der ungewöhnlich billigen Einkäufe wegen nur von Vorteil war. Soviel als möglich mitnehmen! ist die Losung bei allen Amazonasreisen, da in den eigentlichen Kautschukdistrikten für europäische Artikel und besonders Lebensmittel fast unerschwingliche Preise gefordert werden.

Einkäufe und Verpackung der Sammlungen nahmen einen guten Teil des dreiwöchentlichen Aufenthaltes in Anspruch.

Im übrigen forderte der gesellige Verkehr sein Recht. Es war ein Hochgenuß, wieder in Gesellschaft gebildeter Europäer zu weilen. Das Klubwesen ist bei der ziemlich starken Fremdenkolonie noch nicht entwickelt, desto reger sind die Familienbeziehungen und allenthalben wird die liebenswürdigste Gastfreundschaft gewährt. Namentlich war das gastliche Haus des deutschen Konsuls, Herrn Sesselberg, der Mittelpunkt des Verkehrs zahlreicher deutscher, englischer und amerikanischer Familien.

Das Wetter war während der ganzen Zeit herrlich. Von dem sprichwörtlichen Regen war nichts zu spüren, wie denn überhaupt die Zeit von Oktober bis Mitte Dezember trocken zu sein pflegt. Die Hitze war nur während der Mittagsstunden bis gegen sieben unangenehm. Morgens wehte stets der frische Seewind und die Nächte waren eher kühl zu nennen.

An „Sehenswürdigkeiten" bietet Para wenig. Der Markt hielt mit dem von Bahia und Pernambuko keinen Vergleich aus, von Früchten und andern Produkten der Äquatorialzone war nicht viel Eigenartiges und Neues zu bemerken, abgesehen von dem allenthalben feil gehaltenen Nationalgericht der Paraenser, dem allerdings vortrefflichen Brei aus dem mazerierten Fruchtfleisch der Assaipalme. Größeres Interesse bot der Fischmarkt, Eigentum einer Aktiengesellschaft, die über zwei Dampfer verfügt, auch Maschinen zur Konservierung durch Kälte besitzt, ohne jedoch erheblich zu rentieren.

Auch die Läden der zahlreichen Tierhändler verdienen einen Besuch, da man hier stets Gelegenheit hat, mancherlei seltene, in europäischen Menagerieen fast niemals vertretene Exemplare, namentlich Affen der verschiedensten Arten, zu sehen.

Unter der einige fünfzigtausend Seelen betragenden Bevölkerung ist die unvermischte europäische Rasse verhältnismäßig viel stärker vertreten, als man gewöhnlich annimmt. Besonders überrascht die auffällige Verbreitung des blonden Typus, der überhaupt in den brasilischen Nordoststaaten sehr allgemein zu sein scheint. Von Ceará und Piauhy aus, wo er am häufigsten ist, findet zudem eine immer steigende Einwanderung in das Paraenser Territorium statt.

Von fremden Emigranten sind natürlich die Portugiesen, und unter ihnen die Bewohner der Azoren die zahlreichsten. Die schwarze Rasse scheint hier nicht so gut zu gedeihen, wie in Pernambuko und Bahia; in ihrer körperlichen Entwickelung, wie an Kopfzahl, steht sie der jener Provinzen entschieden nach. Auch die malerischen Trachten der Negerinnen von Bahia sieht man hier selten. Indianer und indianische Mischlinge sind stark vertreten.

Die von Tramways durchzogenen Hauptstraßen, parallel dem Hafen, sind jetzt gut gepflastert und zeigen viele stattliche Häuser mit Marmor- und Azulejo-Fassaden.

Die Kathedrale, in reichem Renaissancestil und im Inneren ganz mit farbigem Marmor ausgekleidet, gehört zu den hervorragendsten Kirchenbauten Südamerikas. Auch das Theater, auf einem weiten, nicht regulierten Platz, ist eines der größten und stattlichsten des Landes, liegt aber schon seit lange unbenutzt.

Von den bedeutenden Wohlthätigkeits- und Bildungsanstalten seien hier nur genannt das Instituto Paraense und das Collegio de N. Senhora do Amparo, dem Unterricht und der gewerblichen Ausbildung armer Waisenkinder gewidmet; die beiden bischöflichen Seminare und das Gymnasium. Im Gebäude des letzteren befindet sich auch das zur Zeit vollkommen verwahrloste „Museum".

Es besitzt einige stark ramponierte ethnologische Objekte, teils von den Karaya herrührend, teils von unbekannter Herkunft. Das Wichtigste sind Vasen, aus den merkwürdigen „Mounds" von Pacoval auf der Insel Marajó. Die Zoologie ist durch einige halbzerfressene Bälge von Vögeln und Säugetieren vertreten. Ein Ei trägt die geistreiche Aufschrift: Ei eines weiblichen Mutum!

Das einzig Erträgliche ist die entomologische und mineralogische Abteilung.

Nicht viel besser sieht es in der Bibliothek aus, die sich in keiner Weise mit der Goyaner messen kann. Wissenschaftliche Werke sind wenig, neuere gar nicht vorhanden. Nur ein Teil der Flora brasiliensis, sowie Castelnaus großes Reisewerk sind erwähnenswert. Von Martius' „Ethnographie" war der erste Band da. Der Bibliothekar fragte ganz naiv, ob dieses Werk überhaupt etwas wert sei. Überraschend und anheimelnd zugleich war der Anblick einer älteren Auflage von Bädekers „Norddeutschland".

Von weit größerer Bedeutung, als diese öffentlichen Sammlungen, sind ein paar Privatkollektionen, deren Besichtigung aufs liberalste gestattet wird. Herr de Souza, ein

reicher Kautschukhändler, besitzt eine große Anzahl wertvollster Ethnographica vom oberen Amazonas, Iça und Rio Negro, in der manche sehr wenig bekannte Stämme, wie die Orejones und die erst kürzlich pacifizierten Janapery oder Kirišana, vertreten sind. Freilich fehlen auch hier Kuriosa nicht, so z. B. der wunderliche, als besondere „Rarität" bezeichnete „Froschfisch" (Batrachichthys), bekanntlich nichts anderes, als eine große Kaulquappe (Pseudeslarve), die vor einer Reihe von Jahren in der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Zeitschrift des Landes als ein neu entdecktes „missing link" zwischen Fischen und Amphibien beschrieben wurde.

Eine weitere Sehenswürdigkeit, und zwar ersten Ranges, ist der Garten des amerikanischen Importeurs Mr. Rand, der hier eine herrliche Orchideensammlung nicht nur von amerikanischen, sondern auch von allen erdenklichen altweltlichen Arten dieser wunderbaren Pflanzenfamilie angelegt hat. Jeder Baum des Gartens ist bedeckt von ihren Zwiebeln und Blüten in verwirrender Mannigfaltigkeit der Form und Farbe, ein Anblick, wie ihn kein Treibhaus, ja nicht einmal der tropische Bergwald selbst zu bieten vermag, da hier diese Epiphyten allein ins Auge fallen und nicht durch Baumstämme, Zweige und Blättermassen verdeckt sind.

Eine herrliche Allee weitschattender Mangobäume führt durch die an schönen Villen und Gärten reichen Vorstädte nach Nazareth, einer der berühmtesten Wallfahrtskirchen des Landes. Jeden Sonntag wurden während des Novembers dort Feste zu Ehren der Heiligen abgehalten mit obligatem Feuerwerk, Hazardspiel (Roulette), Verlosungen und dem durch greuliche Tierquälerei widerwärtigen Sport des Gänseschlagens. Bei letzterem handelt es sich darum, mit verbundenen Augen eine bis an den Kopf in die Erde gegrabene Gans mit einem Stabe zu erschlagen.

Der interessanteste Teil der Kirche selbst ist ein Zimmer

Ansicht von Manaos. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

mit Votivgegenständen, besonders solchen, die sich auf die Heilung körperlicher Gebrechen beziehen. Man glaubt sich in einer Sammlung pathologischer Wachspräparate zu befinden. Eine Anzahl von Armen, Beinen, Köpfen und Brüsten in natürlicher Größe, mit allen erdenklichen Ausschlägen, Wunden und Geschwüren bedeckt und vortrefflich mit peinlicher Genauigkeit, selbst mit einem gewissen Cynismus nachgebildet, erfüllt die Wände. Daneben Gemälde, die Errettung von Personen aus den haarsträubendsten Situationen darstellend. Auch zum Andenken an irgend ein Mirakel aufgehängte Kleidungsstücke, Militäreffekten u. dergl. fehlen nicht.

Ende des Monats konnte ich mit meinen beiden Leuten die Weiterreise auf dem Amazonas antreten.

Durch Vermittelung eines deutschen Beamten der Amazon steam-navigation Company gelang es mir, eine Freipassage für die Fahrt nach Manaos zu erlangen, die auf allen subventionierten, sowie auch auf manchen Privatlinien wissenschaftlichen Reisenden stets mit der größten Liberalität gewährt wird. Der Fahrpreis beträgt alsdann nur etwa $^1/_3$ des gewöhnlichen und wird für die vom Kapitän gelieferte Beköstigung berechnet. Die Schiffe dieser englischen Gesellschaft verbinden Para mit allen im Bereich der Dampfschiffahrt liegenden Punkten des Amazonasgebietes, während brasilianische Privatunternehmer den Verkehr mit dem unteren Tocantins bis Patos oder Praia grande, den Häfen der Insel Marajo und den wichtigsten Plätzen im Mündungsgebiete des Hauptstromes, wie Macapa, unterhalten.

Die Schiffe, meist Raddampfer, sind nach Art der nordamerikanischen Flußdampfer gebaut. Sie besitzen zwei auf eisernen Pfeilern ruhende, allseitig offene Etagen, deren oberste für die Passagiere erster Klasse reserviert ist, während die untere außer den Plätzen zweiter und dritter Klasse die vollständig freistehende Maschine enthält. Kabinen sind zwar vorhanden, werden aber fast niemals benutzt. Alles schläft vielmehr in den für diese Gegend unentbehrlichen Hängematten, die man beliebig an den eisernen Deckpfosten aufspannt und höchstens zur Essenszeit entfernt. Das Leben

an Bord ist, da meist alle möglichen Stände vertreten sind, ein sehr buntes und dabei völlig zwangloses, ohne eine Spur lächerlicher europäischer Etikette. Die Kost ist für die Amazonasverhältnisse ziemlich gut und reichlich.

Am Morgen des 28. November lichtete die „Esperança", für die Madeirareise bestimmt, die Anker.

Den ganzen Tag durchfuhren wir und mit ziemlicher Geschwindigkeit, vom kühlen Passatwind umweht, die gelben, meerartig sich ausdehnenden Fluten des Tocantins und der westlich sich anschließenden Bai von Marajo. Nur in weiter Ferne bleiben dunkle Streifen Landes, die niederen Ufer der völlig flachen Insel Marajo, sichtbar. Als wir uns in der Nacht zum 29. am Eingange des Kanals Tajipuru befanden, der Marajo vom Festlande trennend, die Verbindung zum eigentlichen Amazonas vermittelt, stießen wir dem Leuchtturm gegenüber mit voller Kraft auf eine Sandbank und saßen, da nicht sofort Kontredampf gegeben wurde, bald unbeweglich fest und zwar, wie sich bald herausstellte, während der Flut. Die nächste Flut trat am folgenden Tage um 2 Uhr nachmittags ein, vermochte uns jedoch nicht zu befreien, ebenso blieben die zweistündigen Bemühungen eines vorbeifahrenden Dampfers derselben Kompanie, der uns ins Schlepptau nahm, vergebens. Der Versuch, uns mittels des ausgeworfenen Ankers herauszuziehen, mißlang ebenfalls vollständig, und kostete überdies ein Menschenleben. Das Boot, das den Anker übernehmen sollte, schlug um. Der Quartiermeister wurde von der Kette erfaßt mit hinabgerissen, während die übrigen sich durch Schwimmen retteten. Das eiserne Boot war natürlich gleichfalls verloren.

Es blieb nichts anderes übrig, als die Vollmondshochflut des 3. Dezember abzuwarten. Während dieser vier Tage versuchte jedes vorbeipassierende Schiff, uns wieder flott zu machen, eine Hilfeleistung, die, im Gegensatz zu der auf offener See befolgten Praxis, von jedem Dampfer dem andern

Kathedrale von Manaos. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

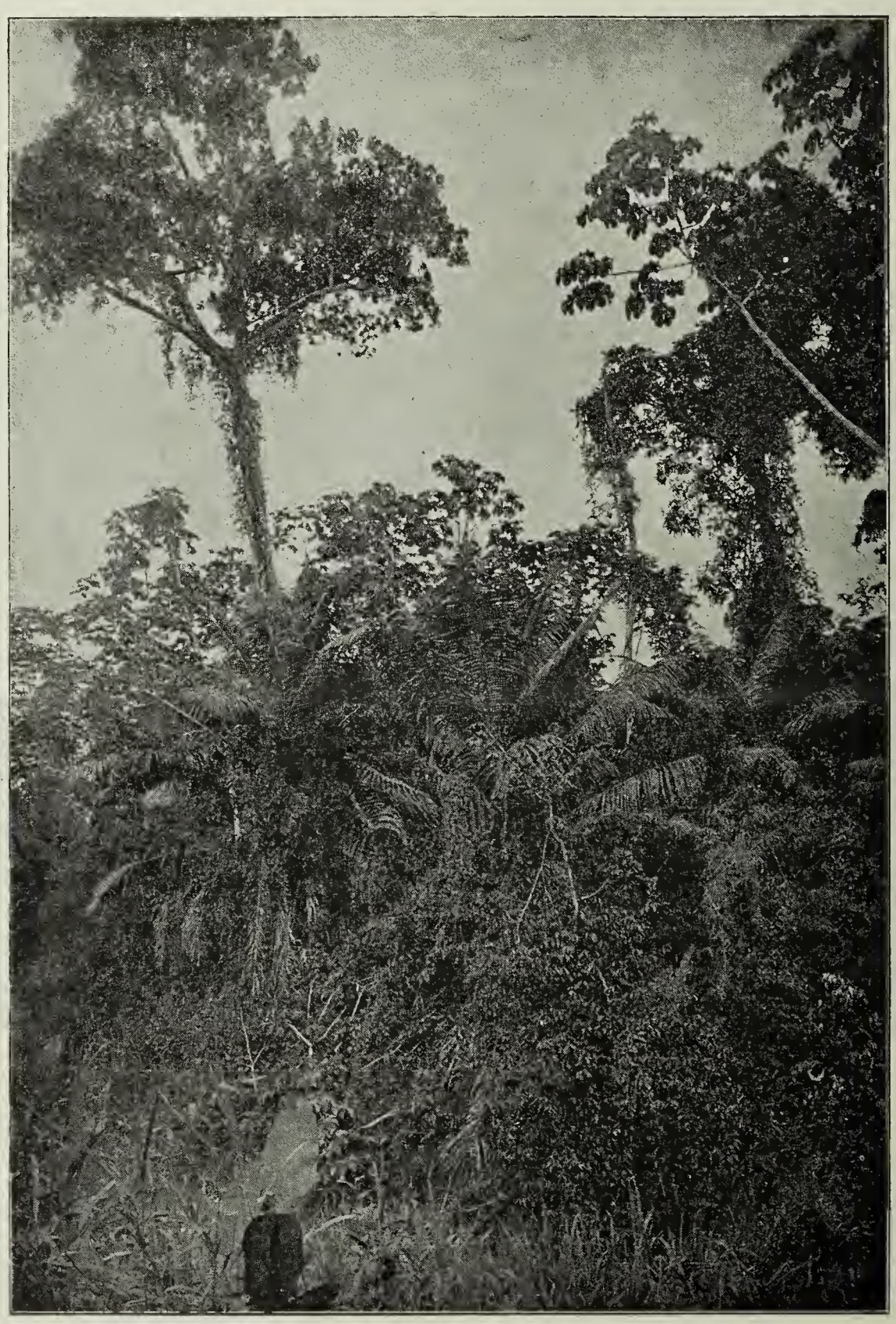
unentgeltlich und bereitwilligst gewährt wird, da nur allzu leicht jeder in dieselbe Lage kommen kann. Der von Fischen völlig zerfressene Leichnam des verunglückten Mannes kam nach drei Tagen zum Vorschein und wurde am rechten Ufer beerdigt. Inzwischen war von Para aus ein anderer Dampfer mit einem Leichter telegraphisch requiriert worden. In der Nacht vom 2. zum 3. wurde ein Teil unserer Ladung auf diesen übergeführt, so daß in der Frühe des 3. Dezember das Schiff bei der Springflut wieder flott gemacht werden konnte.

Ziemlich an derselben Stelle lief später der Dampfer „National" der Planktonexpedition auf; die Schiffahrt ist also in diesen anscheinend so wasserreichen Kanälen weit mehr erschwert, als man gemeinhin annimmt. Die enormen Massen von Schwemmteilen, die beide Riesenströme, Tocantins und Amazonas, mit sich führen, werden aber von der Flut in die enge Bucht hineingetrieben und erzeugen dort die fortwährend wechselnden Sandbänke.

Bald nach 9 Uhr morgens fuhren wir in den Tajipurukanal ein, dessen zahllose, von üppigster Vegetation umrahmten Windungen dem Auge des Reisenden jeden Augenblick neue Überraschungen, neues Bewundern der Macht und Fülle äquatorialen Pflanzenlebens darbieten. Jeder Fußbreit Landes strotzt von Gewächsen, deren dichte Laubmassen in Hunderten von Ast- und Blattformen wie eine grüne Mauer den Blick begrenzen. Stolze Palmengruppen, wie die Miriti (Mauritia flexuosa) und Ubussu (Maniaaria saccifera), die Jnaja (Maximiliana regia), die eleganten Enterpearten Assai und Bacaba erheben ihre gefächerten oder gefiederten Wipfel über dem Unterholz, parasitenbeladene Stämme mächtiger Laubbäume hüllen mit ihren schirmartig ausgebreiteten Kronen den Grund in dämmerndes Dunkel. Bis in das Wasser hinein setzt sich die ewig grüne Vegetationsmasse fort. Dichte Reihen von Arumstauden umrahmen mit ihren Schildblättern und weißen tütenförmigen Blüten den Uferrand, während Nymphäen- und Gnapémassen die Oberfläche des Wassers wie ein grauer flottierender Teppich bedecken.

Gegen Sonnenuntergang war der Kanal passiert, der größte Strom der Erde nahm uns auf, nach Osten und

Westen in endlose Weite sich verlierend, einem Meeresarm gleich und nur durch die lehmgelbe Farbe als Fluß erkennbar. Nach Norden zu verlegten niedrige bewaldete Inseln den Blick auf das Ufer. Erst am nächsten Morgen ließen sich hier jenseits der Xingumündung die hohen bastionartigen Ketten der Serra de Almeirim erblicken, in der Mitte von einem hohen Kegelberg überragt, die südlichen Ausläufer des Hochlandes von Guayana, in dem sich die Natur der brasilianischen Campos wiederholt. Zwischen beiden Plateaus hat der Riesenstrom sich den Weg gebahnt, und das Thal mit neuen alluvialen Anschwemmungen ausgefüllt. Bei Prainha und Santarem tritt echtes Campland mit seinen charakteristischen Vegetationsformen dicht an den Strom heran. Die weißen Praias erinnern an den mittleren Aragnaya. Es wird hier noch wie auf Marajo ziemlich viel Viehzucht getrieben. Oft hält der Dampfer, um



Ufervegetation des unteren Amazonas (Murumurupalmen, Astrocaryum murumuru).
Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Ochsen für die oberen Stromgebiete, wo sie hoch im Preise stehen, mitzunehmen. Die Tiere werden durch um die Hörner gelegte Taue mittels des Dampfkrahns an Bord geschafft. Der Preis eines Tieres ist hier relativ niedrig und pflegt 50 Milreis selten zu übersteigen.

Hochstämmiger Urwald tritt bald wieder an die Stelle der offenen Campgefilde, unterbrochen von Zucker- und Kakaopflanzungen. Obidos erschien am linken Ufer am 6. Dez. mittags. Graue Sandsteinwände von 15 m Höhe fallen hier steil zum Wasserspiegel ab. Über den blendendweißen Häuschen hoch oben am Abhange klebt die Kirche. Eine herrliche Aussicht eröffnet sich von der Höhe über den gigantischen Strom. Der Strom ist hier am stärksten eingeengt, ein halb verfallenes Fort schützt die Durchfahrt. Das gegenüberliegende Ufer ist nur zwei Kilometer entfernt, während nach Osten und Westen die freie Kimme den Horizont begrenzt.

Unterhalb Obidos mündet der Rio Trombettas, die klassische Stelle, wo Orellana den Kampf mit den streitbaren Weibern gehabt haben will. Manches Rätsel mögen seine unerforschten Ufer noch heute bergen.

An der Mündung des Madeira fuhren wir am 8. vorüber, ohne sie bei der trüben Luft zu bemerken. Die Ansiedlungen beiderseits werden zahlreicher. Kakaobau scheint noch immer vorzuherrschen. Nachmittags befanden wir uns endlich vor der Rio Negromündung. Das tintenschwarze Wasser dieses gewaltigen Nebenflusses sticht scharf gegen die gelbgraue Amazonasflut ab, an der Berührungsstelle eine kaffeebraune Färbung hervorrufend. Hohe malerische Hügelketten, ebenfalls von herrlichem Hochwald bestanden, ziehen sich am Ufer entlang. Nach einer Stunde werden die Häuser und Thürme von Manaos sichtbar, dem Ausgangspunkt unserer weiteren Unternehmungen. Auch die für den Madeira bestimmten Dampfer pflegen hier einige Tage liegen zu bleiben.

Manaos ist seiner Lage nach zu einem Verkehrszentrum ersten Ranges prädestiniert und seit zwei Dezennien in außerordentlichem Aufschwung begriffen. Mittelpunkt eines Systems schiffbarer Ströme, deren Gesamtgebiet der Ausdehnung von ganz Europa nur wenig nachsteht, zugleich trotz seiner Lage im Inneren des Kontinents Seehafen, da die größten Dampfer von Europa und Nordamerika bis hierher den Fluß unbehindert befahren können, begünstigt von einem Klima, das zwar heiß, aber im ganzen gesund ist, vereinigt es alle Bedingungen zu einer bedeutenden Entwickelung.

Der Schiffsverkehr ist schon gegenwärtig ein außerordentlich großer. Die Amazon steam-navigation Com-

Ufervegetation des unteren Amazonas (Cecropiengruppe und Assaipalmen). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

pany stellt die Verbindung mit Para dreimal und mit Iquitos in Peru einmal im Monat her, wozu die Zentralregierung wie die Provinz Amazonas selbst eine Subvention leistet. Andere Linien dieser Gesellschaft befahren den Rio Negro bis S. Izabel, den Madeira bis S. Antonio am Beginn der Katarakte, den Purus bis Hyutanaham, den Jurua bis Marari. Zwei andere Gesellschaften unternehmen noch weitere Fahrten zum oberen Purus und Aquiry (Rio Acre), Jurua und Jutahy und Javary. Von Europa kommen einmal im Monat die Dampfer der Red Croßlinie aus Liverpool-Havre, Lissabon Para, und neuerdings auch die der Chargeurs reunis. Die Boothlinie, von Liverpool aus Hamburg und Havre anlaufend, verbindet seit einigen Jahren Manaos mit New York und soll neuerdings ihre Fahrten bis Iquitos ausdehnen.

Die Handelsbewegung des jetzigen Staates Amazonas hat sich in dem Zeitraume von 1868 bis 1883 mehr als verachtfacht und erreichte im Jahre 1886 bereits den Betrag von 19 000 Contos (zirka 38 Mill. Mk.). Im Jahre 1888 wurden an Amazonasprodukten überhaupt (das Territorium von Para eingerechnet) 33 881 Contos = 67 Mill. Mk. exportirt. Die Ausfuhr von Kautschuk belief sich auf 15 Mill. Kilos, von denen aber nur 2 Mill. von Manaos direkt, das meiste von Para aus verschifft wurde.

Neuerdings hat jedoch das starke Weichen des Wechselkurses den Profit der Dampfergesellschaften erheblich herabgemindert.

Auch die Bauthätigkeit war in den letzten Jahren eine sehr rege. Am Hafen ist das neue Zollhaus fast vollendet, die Vorbereitungen zu großartigen Quaianlagen haben begonnen, stattliche eiserne Brücken überspannen die beiden die Stadt durchquerenden Igarapés, die neuen Wasserwerke wurden 1889 der Benutzung übergeben u. s. w. Eine ganze Anzahl größerer Geschäftshäuser, zum Teil mit splendid aus-

gestatteten Läden, sind entstanden, ohne jedoch den freundlichen, fast ländlichen Charakter, den die vielen Gärten der weitläufig angelegten Stadt verleihen, wesentlich geändert zu haben.

Neben den großen englischen Handelsfirmen, wie Singlehurst und Brocklehorst, die den ganzen Dampferverkehr mit Europa monopolisieren — fast der gesamte Kautschukexport geht bekanntlich nach England — hat auch das große deutsche Haus Schramm und Comp. in Para, dessen Filiale Prüsse und Pusinelli in Manaos etablirt ist, eine immer steigende Bedeutung gewonnen.

Von französischen Kaufleuten spielen Elsasser Juden hier wie am ganzen Amazonas eine wichtige Rolle und besitzen in Manaos bedeutende Importhäuser. Ein kleines, aber recht gut eingerichtetes Hotel wird gleichfalls von einem Franzosen gehalten.

In dem stattlichen Neubau des Lyceums befinden sich auch die beiden wissenschaftlichen Institute der Provinz, das Museum und das chemische Laboratorium. Ersteres stand damals noch unter der Leitung des bekannten Botanikers Barboza Rodriguez, der durch seine langjährigen ausgedehnten Reisen im Amazonasgebiete auch die Geographie und Ethnographie wesentlich gefördert hat. Das Museum läßt das Paraenser Institut weit hinter sich. Wenn man auch europäischen Maßstab nicht anlegen kann, so sieht man hier doch wenigstens das Bestreben, zu leisten, was die beschränkten Mittel erlauben. Die ethnographische Sammlung besitzt wichtige Stücke vom oberen Amazonas und Rio Negro, namentlich die von Barboza bei seinem Besuch der Kirisana oder Jauapery erworbenen Gegenstände. Leider ist vieles während der Zeit, wo die Sammlung in dem früheren alten Gebäude einmagaziniert war, zerstört, manches auch beim Umzug beschädigt worden.

Von großem Interesse sind die archäologischen Objekte aus den Gräberfeldern von Itacoatiara, über die in der vom Museum herausgegebenen Zeitschrift „Vellosia“ ein ausführlicher Bericht im Erscheinen begriffen ist.

Das chemische Laboratorium, speziell zur Untersuchung frischer Pflanzenstoffe bestimmt, ist ganz nach deutschem Muster aufs vortrefflichste eingerichtet und wurde damals von einem Deutschen, Dr. Fr. Pfaff, geleitet, in dem ich ganz unverhofft einen alten Universitätsfreund begrüßen konnte. Leider legte derselbe bald darauf seine Stellung nieder, so daß es fraglich erscheint, ob das hier Begonnene in gedeihlicher Weise fortgeführt werden wird. Daß mit großen Kosten eingeführte Einrichtungen beim Wechsel der politischen Strömungen der Vernachlässigung und dem Ruin anheimfallen, ist in den südamerikanischen Staaten bekanntlich eine ganz gewöhnliche Sache.

Gegenüber der Rio Negromündung hat am rechten Amazonasufer ein Deutscher, Herr Harms, eine Kakaopflanzung angelegt, wo außerdem auch andere wertvolle Früchte und Gemüse gezogen werden, die in Manaos auf den Markt kommen. Nebenbei beschäftigt sich die ganze Familie mit Sammeln von Naturalien für verschiedene europäische Sammler und Gelehrte. Mit Überraschung sieht man beim Besuch dieser kleinen idyllischen Besitzung, was in diesem Klima der Fleiß einer einzigen deutschen Familie vermochte. Angesichts der Tausende von Kakaobäumen, des herrlichsten Blumenflors, der verschiedenartigsten Nutzpflanzen der Tropen und gemäßigten Zone, gewinnt man erst einen Begriff, was dieser jungfräuliche Boden, der fast noch nirgends für die Agrikultur, sondern einzig zur Ausbeutung der Naturprodukte der Wälder ausgenutzt wird, bei so intensiver Bearbeitung hervorbringen kann. So gedeiht hier beispielsweise ein Kaffee, der an Güte die besten Sorten der Südprovinzen weit übertrifft, während man doch lange die Möglichkeit der Kaffeekultur in diesen Gegenden bezweifelt hat.

Der Ertrag dieser Pflanzung steht leider zu der Arbeit in keinem Verhältnis. Die Kautschukausbeutung, die zum großen Teil in Amazonas wesentlich noch Raubbau ist, läßt keine andern Produkte aufkommen. Für europäische Einwanderung, die der Arbeit in den sumpfigen fiebererfüllten Seringaes (Kautschukwäldern) mit Sicherheit erliegen würde, kann daher für diese Gegenden wohl niemals die Rede sein. Die Besiedelung der menschenleeren Ufer dieser Riesenströme ist den Brasilianern selbst vorbehalten, die aus weniger begünstigten Gegenden des großen Landes mehr und mehr sich hierher wenden. Jeder Dampfer bringt Scharen von Cearensern, Maranhensern, Leuten aus Pianhy und Rio Grande do Norte, die ihre von verderblichen Dürren heimgesuchten Heimatländer verlassen, um in den Gewinn verheißenden Seringaes der Nachfrage nach braços (Armen) zur Arbeit zu genügen. Auch von ihnen dürfte ein großer Teil der ungesunden Beschäftigung zum Opfer fallen, während andere, namentlich die Farbigen, den Grundstock für die neue Bevölkerung dieser Wildnisse abgeben werden. Auch die noch so zahlreichen Ureinwohner werden dabei als Mischungselement noch einmal von Bedeutung sein.

Sprichwörter aus dem Turkestan.

Ausgewählt von N. v. Seidlitz. Tiflis [1]).

Wer seinen Vater beleidigt hat, wird seine Wünsche nicht verwirklichen.

Wer seinen Vater beleidigt hat, wird vom Volke verachtet sein; wer seine Mutter beleidigt hat, wird an einem Stück Brot Mangel haben.

Das Weib ist eine Strafe Gottes; ihre Liebkosungen — Gift einer Schlange.

Die Schlauheit eines Weibes bildet die Last für vierzig Esel.

Der Hund hat kein Falsch, das Weib — keine Treue.

Der Frosch ist ohne Schwanz, das Weib — ohne Verstand.

Ein Weib nimm nicht zur Zeit eines Festes; ein Pferd kaufe nicht während eines Regens.

Zwei Messer haben nicht Platz in derselben Scheide, zweier Liebe nicht in einem Herzen.

Zwei Wassermelonen haben nicht unter einer Achselhöhle Platz (d. h. man kann nicht zwei Frauen lieben).

Wer ein Weib hat, wird sich streiten (mit ihr); wer zwei hat — Hungers sterben.

Die Schuld schwindet, sobald sie getilgt ist, das Weib aber bleibt bei dir.

Die aus der Wolke hervorschauende Sonne ist grell; die Zunge einer bösen Frau — giftig.

Eine gute Frau — des Hauses Glück; ein guter Chalak (Rock) — des Festes Zier.

Wenn du ein Weib nimmst, nimm es, gesehen; wenn du ein Pferd kaufst, nimm es, geritten.

Kauf ein Pferd nicht auf den Rat eines Fußgängers, nimm ein Weib nicht nach Anweisung eines Ledigen.

Mann und Weib sind ein Paar durch das Joch verbundener Ochsen.

Aus einem schlechten Hause (auch: schlechten Schornsteine) kommt schlechter Rauch hervor.

Wenn du Teilnahme mit dem Nächsten haben wirst, wirst du

[1]) Aus einer Sammlung von Herrn N. Ostroumow in dem Magazin von Materialien zur Statistik des Syr-Darja-Gebietes, herausgegeben vom Statistischen Komitee des Syr-Darja-Gebietes (Taschkend 1891, Sekret. J. J. Geyer).

Erfolg haben; wenn du ihn aber beneiden wirst, wirst du dich ruinieren.
Ein guter Mensch ist Gott nahe; ein schlechter — dem Teufel.
Ein schlechter Mensch ermüdet seinen Gefährten.
Gieb einem schlechten Menschen kein Geld; wenn er davonläuft, was wirst du machen?
Der Mond that es, daß ich zum Diebe wurde (d. h. gäbe es keinen Mondschein, wäre ich nicht stehlen gegangen — spricht der Dieb).
Beim bekannten Wollüstling suche keine Scham; beim Tyrannen — kein Mitgefühl.
Die Stelle eines guten Menschen ist ein Paradies, die Stelle eines geizigen in der Hölle.
Ein reicher Mann hat Ernte an Getreide; ein armer — an Kindern.
Hunger jagt auf die Straße hinaus; Nacktheit jagt ins Haus hinein.
Wer einen Brotladen unter dem Arme hat, bei dem ist der Magen satt.
Ein satter Magen hat keine Sorge um einen hungrigen.
Gut ist es, Feldarbeiten frühe im Jahre zu beginnen.
Eine späte Saat ist zweifelhaft.
Ohne Arbeit findest du kein Glück; ohne Aussaat — keine Ernte.
Arbeitest du, wirst du essen; leckst du, wirst du satt.
Das Volk ist reich, das Land hat.
Der Handwerker ist Gottes Freund.
Wenn's keine Fladen aus Sauerteig giebt, backe süße.
Wenn der Bäcker stirbt, fallen unter seinen Armen Brotfladen heraus.
Der Töpfer trinkt Wasser aus einer Scherbe.
Der Weber hat keinen Gürtel.
Der Gerber sammelt Geld, der Weber verthut es.
Wer den Bazar kennt, bleibt nicht hungrig; wer den Weg kennt, bleibt nicht zurück.
Bevor du Geld erwirbst, lerne rechnen.
Wenn er (der Preis auf dem Bazar) steigt, steigere auch du; wenn er nicht steigt — lasse nach.
Teures pflegt nicht ohne Vorzüge, Wohlfeiles nicht ohne Mängel zu sein.
Wenn der Arme Eier kauft, findet er in ihnen kein Gelb.
Wenn die Zeit der Heilung naht, kommt der Arzt zu Fuß herbei.
Nicht der ist Arzt, der heilt, sondern der ist Arzt, der selber krank war.
Selber bewege deinen Mahlstein; selber führe deinen Handel.
Willst du eine Melone essen, iß am Morgen; wenn du am Morgen nicht issest, issest du Gift.
Geschmack des Wassers kommt vom Eise; Geschmack der Speise — vom Salz.
Was ich gegessen habe, ist mein; was ich bloß kaue, das ist dem Zweifel unterworfen.
Möge Unrat in einem Kessel gekocht werden, den ich selber nicht berühre.
Einen toten Mann muß man begraben, einen schlechten — schlagen.
Ein Sklave denkt bloß an sich selber.
Sage nicht ab, dahin zu gehen, wohin man dich rief; gehe dahin nicht, wohin man dich nicht rief.
Vom Esel wird ein Esel, vom Pferde ein Pferd geboren.
Der Hund ist Gefährte des Hundes.
Den Hund jagt man aus dem Dorfe, wenn er heult (d. h. schlechte Leute verjagt man aus der Gemeinde).
Das von der Herde zurückgebliebene Schaf frißt der Wolf.
Die Worte des Lügners sind unnütz.
Der Hund bellt und die Karawane geht vorüber (ohne darauf zu achten).
Wenn ein schlechter Mensch sagt, daß er starb — so glaub ihm; wenn er aber sagt, daß er seine Tücke ließ — glaub ihm nicht.
Die Steppe pflegt nicht ohne Wolf zu sein; ein Wohnort nicht ohne Dieb.
Wer die Rechnung versteht, wird nicht vom Beutel lassen.
Von einem dummen Feinde kann man Nutzen ziehen, von einem dummen Freunde Schaden nehmen.
Einem treu — Tausenden treu (d. h. wer einmal sein Wort hielt, wird es tausendmal halten).
Mögen der Vater und Mutter sterben, wenn nur nicht die Freunde sterben.
Eine schöne Kleidung ist eine Zier des Körpers, ein guter Freund — Labsal für die Seele.
Bekanntschaft machen ist leicht, sie zerreißen — schwer.
Gefährte eines Blinden sei, Gefährte eines Herzlosen sei nicht.
Ohne Schlechtes giebt es kein Gutes, ohne Gutes kein Schlechtes.
Wer duldet, wird Butter essen; für wen man bittet, wird lange leben.
Der Betrunkene ist wahrhaft (In vino veritas).
Was vom Blinden versteckt wurde, findet auch der Sehende nicht.
Thue, was der Gelehrte spricht; doch thue nicht, was er thut.
Drei Dinge haben keinen Preis; ein Pferd, Säbel und Messer.
Wo man selber nicht ist, giebt es auch keine Augen.
Wenn der Anfang gut ist, ist auch das Ende gut.
Allmählich lernend, wird man zum Weisen; Tropfen auf Tropfen sich sammelnd, wird ein Fluß.
Wer viel zu essen sich vornahm, ißt wenig auf.
Schließe die Thüre desjenigen Hauses nicht fest, wohin du noch zu gehen beabsichtigst.
Wer, den Weg kennend, geht, dem werden die Füße nicht straucheln.
Mich vom Schnee rettend, kam ich in den Regen.
Wenn man befiehlt, zögere nicht, auszuführen.
Hilf einem unwürdigen Menschen nicht.
Arbeite, so ziehst du im Winter einen Zobelpelz an, wenn du nicht arbeitest, wirst du den ganzen Winter zittern.
Schau nicht in ein fremdes Haus hinein, klopfe nicht vor der Zeit an die Thür.
Was der Blinde fängt, läßt er nicht; was der Taube hört, läßt er nicht.
Wer sich selbst schont, wird auch andere schonen.
Jedermanns Gefährte ist sein Vorsatz.
Ein guter Vorsatz ist ein halbes Vermögen.
Scham ist stärker, denn der Tod.
Beschämt werden, ist für den Helden (soviel wie) sterben.
Wenn du in Ordnung legst, wird selbst Schnee brennen; wenn du nicht in Ordnung legst, wird selbst trockenes Holz nicht brennen.
Eine Eiche beugen, heißt sie brechen.
Ein von der Herde getrenntes Tier frißt der Wolf.
Sobald das feindliche Heer sich entfernt, nimmt die Zahl der Helden zu.
Wenn du deine Trauer vergrößerst, wird die Schwierigkeit deiner Lage nicht wachsen.
Mögen die Kleider alt sein, wenn sie nur nicht schmutzig sind.
Fremde Pein stellt sich morgens ein, schwindet abends.
Die Schärfe des Rauches höhlt die Esse.
Das eigene Geschäft ist leichter als Watte, das fremde schwerer als Stein.
Der Stein, dessen man bedarf, ist nicht schwer.
Wenn du ruhig bist, so ist auch dein Nachbar ruhig.
Wenig zu sprechen nötigt die Anforderung der Klugheit; wenig zu essen — die Regeln der Gesellschaft.
Aus übelriechendem Munde kommen faule Worte hervor.
Ein ausgesprochenes Wort kann man nicht verschlucken.
Unnütze Worte rede nicht; vom Aussprechen nützlicher Worte sage dich nicht los.
Halte deine Zunge an, um nicht die Zähne zu zerbrechen und die Leute über dich lachen zu machen.
Ein aus dreißig Zähnen hervorgekommenes Wort wird zu dreißig Geschlechtern hinausgehen.
Viel Worte — Last für einen Esel.
Eine Krankheit kommt leicht hervor, schwindet schwer.
Wenn du Gesundheit willst, iß wenig; wenn du Achtung willst, sprich wenig.
Wer viel spricht, fehlt viel; wer viel ißt, kränkelt viel.
Bewegung von Ort zu Ort — ist Heilung.
Wenn der Februar gut ist — hat's nichts zu sagen; wenn schlecht (stürmisch), so kommt Viehsterben.
Krankheit habe ich, aber keinen mitfühlenden Menschen; Trauer habe ich, aber keinen teilnehmenden Menschen.
Wer keinen Körper hat, kennt auch keine Krankheit, wer kein Haus hat, weis auch nichts von Trauer.
Der Vogel macht das, was er in seinem Neste hat.
Man kann nicht Jäger werden, wenn man viel schießt; man kann nicht Schönredner werden, wenn man viel spricht.
Freunde sind tausend wenig; Feinde einer — viel.
Auch geschenkter Essig ist süßer denn Honig.
Auch ein kleiner Stein zerschlägt den Kopf.
Stirb, mein Pferdchen, nicht: es kommt der Frühling, es reift der Klee.
Das Fleisch ist euer, die Knochen — unsere. (Redeweise der Eltern, die dem Lehrer das Recht geben, den Sohn körperlich zu bestrafen.)
Das Wissen schmilzt im Sommer, friert im Winter. (Dieses Sprichwort bedeutet, daß das Erwerben von Kenntnissen in der Schule im Winter statthat, während es im Sommer, wegen der Feldarbeiten, eingestellt wird.)

Wenn die Aufgabe schwer ist, befällt den Schüler Schlaf.
Lernen ist (ebenso schwer als) mit einer Nadel einen Brunnen graben.
Ein Poet bedarf dreier Gegenstände: des Wortes, der Stimme und des Musikinstrumentes.
Wer Kleines nicht weis, wird auch Vieles nicht erfahren.
Einen Knecht, der nicht gefehlt, wird der Herr nicht strafen; einen Menschen, der nicht gesündigt, Gott kein Leid senden.
Wer die Krankheit sandte, giebt auch das Mittel (zur Herstellung, d. h. Gott).
Der Schlüssel des menschlichen Seins ist im Himmel.
Wer sich selbst nicht kennt, erkennt auch Gott nicht.
Wer Gott liebt, den wird auch das Volk lieben.
Wer Gott fürchtet, wird die Leute nicht fürchten.
Das Kamel stellt sich auf die Knie bei guter Behandlung.
Wenn jedermann seine Mängel kennte, würde er sich selber töten.
Wer einen Freund ohne Mängel sucht, bleibt ohne Freund.
Der schnell Laufende ermüdet schnell.
Nach der Decke strecke die Füße.
Wer die Zunge bewahrt, bewahrt den Kopf.
Vom Narren gerade Nachricht (d. h. der Narr verspricht sich).
Weiberrat taugt für Weiber.
Von den Worten: Honig! Honig! wird der Mund nicht süß.
Wenn jeder in den Sinn kommende Gedanke zur Ausführung gelangte, so würde jeder Arme König werden.
Rechtschaffenes Gut geht nicht zu Grunde, unrechtes kommt schnell um.
Niemand anerkennt seine Mängel.
Die Zunge ist schwächer als der Säbel.
Die Wunde von einem Säbel heilt, die von der Zunge heilt nicht.
Sitze schief und sprich gerade.
Beuge dich nach der Zeit.
Der Fleischer verkauft dem Freunde Knochen (statt des Fleisches).
Schau auch das Ende des Wortes. (Zur Erklärung dieses Sprichworts erzählen die Sarten, man habe einst Maschrab gefragt, wie sein Name sei; worauf er geantwortet: Chuda ... (Gott). Der Frager nahm dieses für Gotteslästerung und klagte ihn an. Zur Verantwortung gezogen, sagte Maschrab: mein Name ist „Chuda birdy", d. h. „Gott gab", doch vermochte ich nur die erste Hälfte meines Namens auszusprechen, als der Frager sich beeilte, mich der Gotteslästerung anzuklagen. Da nun habe der Richter den Ausspruch gethan, man müsse auch das Ende des Wortes schauen.)

Johannesburg und die Mineralschätze von Transvaal.

Von Dr. H. Repfold. London.

Seit kurzem führt die Eisenbahn vom Kaplande bis zum Vaalfluß und bald werden die wichtigsten Städte Tranvaals mit der Kapstadt unmittelbar verbunden sein. Durch diese Verbindung und die ungeahnt gesteigerte Goldausbeute erhielt die „Südafrikanische Republik" ein völlig anderes Ansehen. Sie zerfällt schon jetzt in zwei ganz verschiedene Teile: in den amtlichen, die Macht in Händen habenden, ackerbauenden holländischen Teil und den rüstig industriellen und namentlich bergbautreibenden englischen Teil. Der Gegensatz zwischen beiden spricht sich aus in der stillen Hauptstadt des Landes Pretoria mit 5000 Einwohnern und dem wenige Jahre alten Johannesburg mit 40000 Einwohnern!

Nach Berichten, die kürzlich hier eingegangen sind, ist Johannesburg eine ganz moderne Stadt, die mit mancher europäischen in Wettbewerb treten kann. „Die Gebäude sind gut, die Straßen sind breit, hinter den Spiegelscheiben der Läden sieht man Ballkleider und Silberwaren. Das Viertel der Wohlhabenderen besitzt Squares und Boulevards; eine Pferdebahn verbindet es mit dem Geschäftsviertel. Dreißig Kilometer westlich und östlich sieht man die Schornsteine der Bergwerke rauchen. Alles ist Arbeit und Leben. Es fehlt nicht an Gas- und Wasserleitungen — und das alles ist in den letzten fünf Jahren geschaffen worden."

Aber freilich, Johannesburg steht auf dem Golde des Witwaterrand, auf den goldführenden Konglomeraten des Banketriffs, welches in drei parallelen Linien einfällt. Gegenwärtig sind dort 53 Gesellschaften mit der Goldausbeute beschäftigt, welche (1892) 3370 weiße und 32100 farbige Arbeiter beschäftigen. Der Jahresgoldertrag wertet gegenwärtig schon nicht weniger als 90 Millionen Mark und er ist fortwährend im Steigen begriffen. Die meisten Bergwerke sind noch nicht in voller Entwickelung, viele haben die Arbeit eben erst begonnen, oder es fehlt noch an den genügenden Maschinen. Mit dem Zuströmen tüchtig gebildeter Bergleute und Chemiker bessern sich auch die Methoden; die Goldextraktion mit Cyankali und Chlor hat bereits vorzügliche Ergebnisse geliefert. Wie gewaltig sich seit 1887, aus welchem Jahre die ersten statistischen Daten vorliegen, der Goldertrag gesteigert hat, sieht man aus folgenden Zahlen:

1887 (sechs Monate) . . .	23155	Unzen
1888	208121	„
1889	369557	„
1890	494817	„
1891	729338	„
1892 (sechs Monate) . . .	562452	„

Der Witwaterrand ist das reichste, am besten bekannte und entwickelte Goldgebirge von Transvaal, doch sind noch viele andere schon jetzt bebaut und theilweise in Angriff genommen. Die Konglomeratbetten von Klocksdorp sind geringhaltig an Gold, bieten aber leichte Arbeit und bequemen Transport. Barberton, Leidenburg, Zontpansberg, Middelburg haben alle schon schöne Erträge geliefert. In den Distrikten von Malmani, Potschefstroom und Pretoria ist die Goldindustrie noch nicht über die ersten Anfänge hinaus. Und damit ist die Aufzählung der Gegenden, aus denen das Vorkommen von Gold bekannt, noch lange nicht erschöpft.

Auch an Silber fehlt es keineswegs. Die Silberregion in den Distrikten Pretoria und Middelburg umfaßt einen Raum von 3800 qkm, innerhalb derselben sehr reiche Minen, von denen manche schon bis 100 m Tiefe betrieben werden. In der Tonne geförderten Erzes wurden bis 25 Proc. Blei und 30 Unzen Silber durchschnittlich gefunden. Doch nur diese besseren Erze tragen die Kosten der Verschiffung nach England. Die Silberindustrie wird sich erst entwickeln, wenn das Ausbringen an Ort und Stelle stattfindet, was bisher noch nicht der Fall ist.

Der eigentliche, dauernde Wert der Mineralien von Transvaal beruht aber in Kupfer, Eisen und Kohle. Diese werden aber erst in Erscheinung treten, wenn einmal das Eisenbahnnetz vollendet ist, das von Ost und Süd her seine Arme nach dem Lande schon vorgestreckt hat. Kohle ist in großer Menge vorhanden; sie umgiebt die Gold- und Silbergegend. Bei Bohsberg überlagert jüngere Kohle minder guter Art das Gold, so daß derselbe Schacht durch Kohle und Gold führt. In dem Johannesburg benachbarten Brackpanschachte werden aber monatlich schon 16000 Tonnen vorzüglicher Kohle gewonnen; das Flötz ist 8 m stark und wurde in nur 30 m Tiefe angefahren. Am Vaalflusse, ganz nahe dem jetzigen Eisenbahnendpunkte, bei Vereeniging, liegt ein Kohlenfeld erster Güte von großer Ausdehnung. Johannesburg erhält gegenwärtig, trotzdem ein 80 km weiter Wagentransport nöthig ist, seine Kohlen vom Olifantflusse; die Kohle ist aber vorzüglich und liefert gutes Gas. Fast die ganze Hochebene (Hooge Veldt) besitzt große Kohlenfelder. Auch in den Distrikten Heidelberg, Middelburg, Pretoria, Ermelo und Wakkerstroom bis hinab zum Swaziland und Natal ist Kohle in reichlicher Masse vorhanden. Damit eröffnen sich für Eisenindustrie und Kupfererzeugung glänzende Aussichten.

Kobalt, Zinnober, Asbest u. a. fehlen nicht. Man nehme dazu den Reichtum an Erzeugnissen des Ackerbaues und man wird ohne Schwierigkeit voraussehen, daß, bei der Entwickelung der Verkehrsmittel, Transvaal jetzt unter die reichsten Länder der Erde tritt.

Mac Gregors neue Entdeckungen im westlichen Neu-Guinea 1892.

Der thätige Verwalter von Britisch Neu-Guinea, Sir William Mac Gregor, der durch die Besteigung des Owen Stanleyberges und kleinere Forschungsreisen sich in geographischen Kreisen bekannt gemacht hat, unternahm im Februar und März dieses Jahres eine Bereisung des westlichen Teiles seines Verwaltungsgebietes, wobei er abermals zahlreiche Entdeckungen machte.

Die erforschte Strecke liegt östlich von dem großen Delta des Flyriver, das von 143° östl. L. geschnitten wird. Der Papuagolf bildet hier eine ununterbrochene Linie von Mangrovewald, der für Ansiedelung ganz ungeeignet ist. Mac Gregor ging den Gamafluß, der $1^1/_2$ km an der Mündung breit ist, bis zu 56 km aufwärts, wo er einen Angriff der Eingeborenen erfuhr. Etwa 16 km östlich von der Mündung desselben traf man auf ein großes Dorf der Eingeborenen, mit denen es gelang, freundliche Beziehungen anzuknüpfen. Diese Papua zeichneten sich durch kleinen Kopf, zurückweichende Stirne und große Nasen aus; sie waren wohlgenährt und hatten den Vorderkopf rasiert. Ihre Kleidung bestand in einem geflochtenen Gürtel, von dem vorn eine Schürze aus Bast herabhing. Die Kanus derselben waren Einbäume ohne Ausleger, die sie stehend rudern. Hier mündet der Gawaifluß, gegenüber der Insel Neabo; Mac Gregor fuhr ihn 130 km aufwärts, bis wohin noch die Flut sehr deutlich bemerkbar war. Dort nannten die Eingeborenen den Fluß Turama. Ihr parallel läuft in einer Entfernung von 5 bis 10 km ein der Kalksteinformation angehöriges 300 m hohes Gebirge, wohl zu einer Hochebene gehörig. Weiter östlich von der Mündung des Turama erreichte man die schon von früher her bekannten Aird Hills (144° 30′ östl. L., etwa 1300 m hoch), die Mac Gregor mit seinem Begleiter Cameron von Norden her erstieg. Sie sind sehr steil, mit Wald bedeckt, in dem immergrüne Eichen vorkommen. Von da bis zur Küste wachsen Mangroven. Mit einem Dampfkutter und einem Walfischboote fuhr man alsdann den Aurofluß aufwärts, wobei ein Angriff der Eingeborenen abgeschlagen wurde. Dann folgte, östlich, der Omatifluß. Hier verstanden es die Eingeborenen, mit ihren von 10 bis 20 Mann gerunderten Kanus, den Dampfer, während er mit voller Kraft fuhr, schnell zu umkreisen. Den Wert des durchforschten Landes schlägt Mac Gregor sehr gering an.

Belangreich in ethnographischer Beziehung ist die Beobachtung Mac Gregors, daß die Mawatta es verstanden haben, die Segelkunst in überraschender Weise zu entwickeln; ihre Kanus sind wie Schuner getakelt und führen Kanvassegel. Am Flyriver dagegen hat man weit vom Kanu abstehende Ausleger und sehr primitive Mattensegel; weiter östlich bis Kap Blackwood (144° 30′ östl. L.) sind Segel unbekannt. Dann treten jene oben erwähnten hoch entwickelten Segel auf.

Bücherschau.

Dr. Hermann Brunnhofer, Vom Aral bis zum Ganga. Historisch-geographische und ethnologische Skizzen zur Urgeschichte der Menschheit. Leipzig, Verlag von Wilhelm Friedrich, 1892, XXV, 245 S.

Der Petersburger Sprach- und Kulturforscher, Dr. Hermann Brunnhofer, nimmt eine ganz besondere Stellung ein in der Wissenschaft, die sich heute über dem Veda und Avesta aufbaut. Von der, wie ihm scheint, bereits durch genügende Beweise festgestellten Ansicht ausgehend, daß die ursprünglichen Stammsitze der Inder an den Südabhängen des Kaukasus, in den Thalebenen des Kur und Araxes gelegen gewesen seien, unternimmt er es, im Veda selbst die Reflexe dieser iranischen Heimat, des einstigen Zusammenhanges mit iranischer Kultur an der Hand der geographisch-historischen Nomenklatur der vedischen Hymnen, an Mythen und mythologischen Figuren, durch Gleichnisse und Stileigenheiten, die im Veda wie im Avesta parallel gehen, nachzuweisen. So ist auch das vorliegende Werk, wie das vor einigen Jahren erschienene desselben Verfassers: „Vom Pontus bis zum Indus“, eine Perlenschnur darauf bezüglicher Einfälle und Hypothesen, die ja gewiß manchmal das Richtige treffen dürften, aber wie dem Referenten scheinen will, nicht recht geeignet sind, eine so weitgehende historische Grundhypothese, wie die Brunnhofers, zu stützen. Für den Ethnologen sind eine Reihe von Aufsätzen und Notizen des angezeigten Werkes von Wert, namentlich die sechs in dem Kapitel: „Weisheit und Aberglauben im alten Hindostan“ zusammengefaßten. Auf die mit der Nomenklatur des Veda und Avesta in geographisch-historischer Richtung sich beschäftigenden Forschungen Brunnhofers wird sich ein größeres ethnologisches Publikum schwerlich einlassen können.

Dr. M. Haberlandt.

v. Sterneck, Die Schwerkraft in den Alpen und Bestimmung ihres Wertes für Wien. Mitteilungen des königl. und kaiserl. militärgeographischen Instituts. Bd. XI, Wien 1892. Mit einer kartographischen Beilage.

Auf Wunsch der permanenten Kommission der internationalen Erdmessung hat der Verfasser seine schon 1887 und 1889 in Tirol angestellten Schwerebeobachtungen, bis zur Poebene nach Süden und oberbayerischen Hochebene nach Norden, mit den schon früher benutzten Instrumenten fortgesetzt. Es handelte sich hauptsächlich darum, den Verlauf der Schwerkraft in den Alpen und den aus Prof. Helmerts und des Verfassers früheren Untersuchungen unter den Zentralalpen konstatierten Massendefekt zu untersuchen. Es wurden zu diesem Zweck die Beobachtungen an den 17 früheren, zwischen Innsbruck und Bozen gelegenen Stationen, mit neuen an 9 zwischen München und Innsbruck, und 21 von Bozen bis an den Po und Venedig verteilten Punkten kombiniert. Dadurch wurde das ganze Alpengebiet durch eine 400 km lange Reihe eng aneinderliegender Stationen an seiner breitesten Stelle durchquert, so daß man wohl hoffen durfte, daß nichts wesentliches sich der Beobachtung entziehen werde. Aus den mit großer Sorgfalt angestellten Beobachtungen an vier Pendeln konnte dann die Schwere an den verschiedenen Orten berechnet werden. Durch Kombination mit zugleich angestellten Breitenbestimmungen wurden die Lotabweichungen abgeleitet und hieraus Werte für das Geoid unter den Alpen berechnet. Die wichtigsten Resultate ergaben sich jedoch nach Reduktion der erhaltenen Werte auf das Meeresniveau und wegen der Terrainabziehung und Vergleichung derselben mit der theoretischen Größe. Es befindet sich hiernach schon von München an unter dem größten Teil der Alpen ein Massendefekt, der von etwa 300 bis 1000 m unter Wörgl zunimmt und in dieser Größe sich bis unter Franzensfeste fortsetzt. Von da nimmt er — jedoch nicht gleichmäßig — ab und verschwindet südlich von Trient, wo er in das Gegenteil, eine Massenanhäufung, übergeht. Diese ist bald einer Platte von 700 bis 800 m äquivalent und erstreckt sich weit unter die Poebene bis etwa Mozzecome, nördlich von Mantua. Bei letzterem tritt dann wieder ein Defekt auf, der schon am Po 600 bis 700 m erreicht. Die ostwestliche Erstreckung dieser Defekte wird bestätigt durch von Prof. Helmert an 25 Stationen der Linie Meran-Landeck-Innsbruck, und vom Verfasser an einzelnen Stationen der Poebene angestellte Beobachtungen. Wie man sich diese Massendefekte resp. Anhäufungen zu denken hat, läßt Verfasser unentschieden, erstere kann man sich nach seiner Meinung am einfachsten als wirkliche Höhlungen oder Ausfüllungen mit weniger dichtem Material vorstellen.

Im ersten Teil der Abhandlung ist die genaue Bestimmung der Schwere und der Länge des Sekundenpendels, für das militärgeographische Institut in Wien, mitgeteilt, die vom Verfasser im Anschluß an die drei vorher schon in dieser Richtung untersuchten Stationen, München, Padua und Wiener Sternwarte, ausgeführt wurde.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Dr. Edwin Zollinger, Zwei Flußverschiebungen im Berner Oberland. Basel 1892. Mit einer geologischen Karte.

Es handelt sich bei der vorliegenden Arbeit hauptsächlich um den Nachweis der Verschiebungen, die Simme und Kander in ihrem untersten Teil seit der ersten Eiszeit erlitten haben. Eingeleitet wird dies durch eine allgemeine Besprechung der geologischen Verhältnisse der Umgebung des Thunersees und insbesondere der behandelten Gegend. Während der ersten (längeren) Interglazialzeit hat nach des Verfassers Ansicht Simme und Kander vereinigt das über Nieder- und Oberstocken führende Thal benutzt, und erst bei Belg in die Aare gemündet, bis sich hier in Gestalt des Bergsturzes von Sewelswalde ein Hindernis bildete, das dem Thal ein umgekehrtes Gefälle gab. Bald erschienen die während der zweiten Eiszeit vorstoßenden Gletscher und füllten mit ihren Grundmoränen (untere Grundmoräne Zollinger) die Thäler auf, wodurch unter anderm nach des Verfassers Ansicht eine Aufstauung des Thunersees in der zweiten Interglazialzeit bis 600 m bewirkt wurde. In dieser Interglazialzeit hatten die Simme und Kander getrennte Mündungen in den Thunersee (jene bei Glütsch, diese bei Hondrich), was durch neue Aufschlüsse beim Bau der Thunerseebahn erkannt wurde. Als Grund hierfür nimmt Verfasser eine hypothetische Moräne an, die sich beim Rückzug der Gletscher zwischen beiden Thälern nördlich vom Niesen soll aufgeschüttet haben. Während dieser Zeit lagerten die Flüsse im See als Deltabildungen schiefgeschichtete Schotter ab, deren interglaziales Alter, durch die Überlagerung, durch eine zweite (obere) Grundmoräne bewiesen wird. Diese entspricht der dritten Glazialzeit, ist jedoch nur noch an geschützten Stellen vorhanden. Es schwand dann zuerst der Simmenthalgletscher, dann der Kandergletscher. Zwischen diesem und dem erst später schwindenden Aaregletscher bildete sich ebenfalls beim Rückzug eine Moräne, die von Aeschi-Hondrich über Spiegwyler nach Strättligen weiter zieht. Sie verhinderte die wieder vereinigte Kander und Simme an dem direkten Einfluß in den Thunersee und zwang sie, zwischen der Strättligenmoräne und dem Zwieselberg (durch das Thal des heutigen Glütschbaches) sich einen Ausweg zu suchen, den die beiden Flüsse während der Postglazialzeit bis 1714 weiter benutzten. Nachdem durch die rückschreitende Erosion und Vertiefung des Bettes das Gefälle ausgeglichen war, arbeitete der Fluß an der Verbreitung des Thales und bildete während dieser Zeit die breite Terrasse zwischen Bad Heustrich, der Porte und Glütsch. Nachdem wegen öfterer Hochwasser und Überschwemmungen im unteren Teil beschlossen war, die beiden Flüsse direkt in den Thunersee zu leiten, wurde dies 1714 bewirkt, und seitdem hat sich die Kander in die von ihr selbst aufgeschüttete eben erwähnte Terrasse, infolge des vermehrten Gefälles, ein neues Bett eingerissen.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Aus allen Erdteilen.

— Dr. Karl Diener aus Wien, der im April nach dem Himalaya aufbrach (Globus LXI, 240), um dort die mesozoischen Schichten im Vergleiche mit jenen der Ostalpen zu studieren, drang über Almora in Kumaon (Nordwestprovinzen) im Quellgebiete des Ganges nach der tibetanischen Grenze vor, wobei er nördlich von der erwähnten Stadt durch ein von der Cholera und Hungersnot verwüstetes Gebiet zog. „Von Bageswar", schreibt Dr. Diener an Prof. von Mojsisovics in Wien, „marschierten wir fünf Tage durch die heißen, tiefen Thäler am Südfuße der Nanda-Davi-Kette und über drei 1950 bis 2750 m hohe Pässe nach Munsthiari im Thale der Goriganga, das wir nun weiter aufwärts bis Milam zu verfolgen haben. Letzterer Ort, den wir am 8. oder 9. Juni zu erreichen hoffen, wird der Ausgangspunkt für die eigentliche Expedition in das tibetanische Grenzgebiet bilden." Gefährten des Herrn Dr. Diener waren Prof. Griesbach und Mr. Middlemiß.

— Von den Quellen der Spree ist diejenige auf Ebersbach-Spreedorfer-Flur, 387 m über der Ostsee gelegene, als eigentliche Quelle anerkannt, welche auf der Generalstabskarte (Sektion Seifhennersdorf) von 1882 als „Spreeborn" bezeichnet ist. Friedrich der Große ließ darüber ein Häuschen erbauen, das später durch ein anderes, jetzt dem Verfalle nahes, ersetzt wurde. Zu Ebersbach in Sachsen ist nun ein Verein zusammengetreten, welcher das Gelände um den Spreeborn gekauft und auf demselben ein monumentales Häuschen mit „Spreemuseum" errichten will. Schriftführer Herr Emil May zu Ebersbach i. S.

— Der im Ruhestande lebende Generalarzt der indischen Armee, Dr. Henry Walter Bellew, ein ausgezeichneter Orientalist und Kenner Indiens, starb am 26. Juli 1892 auf seinem Landsitze Farnham Royal in Buckshire. Er war geboren am 30. August 1834 in Indien, trat 1856 in die dortige Armee ein und machte bald darauf die Mission Lumsdens nach Kandahar mit, über welche er in seinem Journal of a mission to Candahar 1857 bis 1858 berichtete, ein Werk, in dem er bereits seine vorzügliche Kenntnis der Eingeborenen darthut. Die westlichen Grenzlande Indiens wurden nun der Gegenstand seiner Studien. 1864 veröffentlichte er den außerordentlich gründlichen Report on the Yusufzais; es folgte A grammar and dictionary of the Pukhto Language. Im Jahre 1871 begleitete er Sir Richard Pollok und Sir Fr. Goldsmid nach Persien; eine Folge dieser Reise war sein Buch From the Indus to the Tigris, in welchem namentlich die Aufklärung über Volk und Sprache der Brahuis von Wichtigkeit ist. 1873 bis 1874 war er in Kaschgar und Yarkand, worüber er in seinem Werke Kashmir and Kashgar berichtet. Er war zuletzt britischer politischer Agent in Kabul und diesem Aufenthalte verdanken wir sein Werk The Races of Afghanistan (1880). Zuletzt beschäftigte er sich mit den Überresten der griechischen Sprache in Afghanistan.

— Die neue Station Kisaki in Ostafrika. In der Landschaft Chutu ist im Thalkessel Kisaki, unfern des Flusses Mgeta, eine neue deutsche Station angelegt worden. Die etwa 10 Stunden breite Senke wird im Süden und Westen von den niedrigen, fast unbewohnten und wasserarmen Rubehobeho- und Rusulu-Bergen, im Norden von den Vorstufen des Urungurn-Gebirges eingeschlossen. Dahinter erheben sich bis zu 3900 m die stattlichen Gipfel des Kombako und Kambasi. Der für die Station gewählte Platz ist in politischer, wie militärischer Hinsicht gleich wichtig, da man sich hier mitten unter den kriegerischen Masiti befindet und ihr Thun und Treiben genau verfolgen kann. Der Stamm im Thale von Kisaki nennt sich Wambunga, und sein Abzeichen ist ein querlaufender Schlitz im Ohrläppchen. Diese Wambunga sind aus Maheuge vor der Gewalt eines dortigen großen Häuptlings an den Mgeta geflüchtet und haben die bodenständigen Wakuti hier bis auf einen geringen Überrest verjagt oder niedergehauen. Die Wambunga sind Sulus und können sich mit den Sulus der Schutztruppe leicht verständigen, haben „ganz ähnliche Kriegstänze" und dieselbe kanonartige Singweise. Auch tragen sie, wie jene, eine den Geschlechtsteil verhüllende, vielfach schön geschnitzte Kapsel. Ihrem Charakter nach sind sie vergnügt, anstellig, unternehmungslustig und kriegliebend und besitzen einen trotzigen persönlichen Mut. Die jungen Leute können durch-

weg hübsch genannt werden; erst im Alter bilden sich die häßlichen, störrischen Gesichter heraus. In den herrlichen Thälern des Urugurn-Gebirges liegen die zahlreichen Dörfer der Maruguru, die einen besondern Dialekt sprechen und von den übrigen Eingeborenen nur wenig verstanden werden. Die Leute sind von kleiner, fast zwerghafter Gestalt und kommen höchst selten aus ihren Bergen heraus. Unser Gewährsmann, Leutnant Prince, hält sie für einen Rest der Urbevölkerung. (Deutsches Kolonialblatt, 15. August 1892.)

H. S.

— Aphanapteryx-Knochen von den Chatham-Inseln. Der neuseeländische Naturforscher Forbes hat die östlich von Neuseeland gelegenen Chatham-Inseln (Warekauri) besucht und dort Überreste eines von ihm Aphanapteryx Hawkinsi genannten Vogels, der jetzt ausgestorben ist, entdeckt. Die Wichtigkeit der Entdeckung dieses eigentümlichen Stelzvogels beruht darin, daß bereits im Jahre 1868 der Wiener Zoologe von Frauenfeld nachwies, auf der Maskareneninsel Mauritius habe noch vor 100 Jahren ein ausgestorbener, durch Abbildung und Knochenreste bekannter Vogel gelebt, den er Aphanapteryx nannte. Dieses Vorkommen desselben eigentümlichen und sonst nicht bekannten Stelzvogels in so weiten Entfernungen, wie Mauritius und Chatham, wird zu Gunsten eines großen untergegangenen antarktischen Kontinentes gedeutet, worauf auch die Opossumarten Südamerikas hindeuten. (Scottish Geogr. Mag. August 1892.)

— Die Erforschung der Depression des Totenthales in Südkalifornien (Globus LIX, 207) hat auch in meteorologischer Beziehung Resultate ergeben, die Mark W. Harrington in Notes on the Climate and Meteorology of Death Vatley in dem Berichte des U. S. Weather Bureau jetzt veröffentlicht hat. Die einzige Feuchtigkeit erhält das Thal durch Regen, der mit hohem Barometerstande eintritt, so daß hier die eigentümliche Erscheinung der größten relativen Feuchtigkeit mit dem Maximum des Druckes zusammentrifft. Excessive Höhe und Trockenheit kennzeichnen das Thal. Die Temperatur im Schatten erhebt sich gelegentlich bis 122° F., fällt in den fünf heißen Monaten selten unter 70° F. und zeigt ein Mittel von 94° F. Winde wehen gewöhnlich, Stürme sind häufig und der Sand wird dadurch gewaltig aufgewirbelt. In den begrenzenden Bergen fällt häufig, seltener im Thale Regen. In wenigen Fuß Tiefe unter der Oberfläche wird Wasser angetroffen; Hitze und Wind lassen auf der Oberfläche selbst kein Wasser aufkommen. Die Wintertemperatur liegt wahrscheinlich zwischen 35° und 40° F., die mittlere Jahrestemperatur ist etwa 58° oder 60° F.

— Paul Boels Reisen in China. Dieser französische Reisende verließ im verflossenen Jahre in chinesischer Tracht und nur von einem chinesischen Diener begleitet Schanghai, fuhr nach Tschungking am oberen Yangtse und wanderte von hier durch Ssetschuan nach der großen Stadt Kweijang in Kweitschou. Von hier begab er sich nach Yünnan; über Manhao erreichte er das französische Tongkin, von wo aus er am 22. Juni dieses Jahres wieder in Hongkong eintraf. Trotzdem während der Reise in China die feindliche Bewegung gegen die Fremden stattfand, kam Boel glücklich ans Ziel. Es ist von Belang zu vernehmen, daß abendländische industrielle Fortschritte im Inneren mehr und mehr Platz greifen. Von Hankau am Yangtse aus besuchte Boel die dem Vizekönig Tschang Tschitung gehörigen Eisenwerke von Hanyang, die ihre Erze mittels einer Eisenbahn aus den 50 km entfernten Bergwerken erhalten. In Wutschang sah er große, gut eingerichtete Baumwollspinnereien.

— Buddhistischer Gottesdienst in Paris. Herr Ollivier Beauregard machte der Pariser anthropologischen Gesellschaft die Mitteilung, daß am 21. Februar in Paris im Museum Guimet ein echter buddhistischer Gottesdienst stattgefunden habe. Zwei japanische Bonzen von der Sin-sin-Sekte, die als Kaplane mit einem japanischen Kriegsschiffe nach Frankreich gekommen waren, besuchten Paris, wo sie in dem genannten Religionsmuseum alle Gewänder und Geräte vorfanden, die zu einem regelrechten buddhistischen Gottesdienste gehören. Sie erbaten und erhielten die Erlaubnis zur Abhaltung eines solchen in dem Museum, wo sie zu Ehren des Stifters ihrer Sekte die Han-on-kan genannte buddhistische Zeremonie abhielten. Die Sekte besitzt 19195 Tempel und 17176 Priester.

Ollivier Beauregard und die übrigen anwesenden Europäer waren überrascht von der großen Übereinstimmung der katholischen und buddhistischen Zeremonien beim Gottesdienst, den ähnlichen Gewändern, Rosenkränzen ꝛc., der Liturgie, der Kniebeugungen u. s. w. — eine oft bemerkte Thatsache. Es entspann sich infolgedessen in der anthropologischen Gesellschaft eine durch mehrere Sitzungen fortgeführte Unterredung über den Zusammenhang der (älteren) buddhistischen Zeremonien mit den (jüngeren) katholischen beim Gottesdienste.

— Der kleine See auf dem St. Bernhard in 2472 m Höhe ist von Forel (Archive des sciences, 15. Juli 1892) zum Gegenstande einer Untersuchung gemacht worden. Danach ist derselbe zwei Drittel des Jahres, durchschnittlich 268 Tage, zugefroren. Die Beobachtungen darüber begannen 1817 und als frühestes Datum des Gefrierens hat sich der 30. September, als spätestes der 6. November herausgestellt, also ein Unterschied von 36 Tagen. Das mittlere Datum des Gefrierens ist der 20. Oktober. Am frühesten ist er am 12. Juni, am spätesten am 15. September aufgetaut, was den großen Unterschied von 95 Tagen ergiebt. Mittleres Datum des Auftauens ist der 13. Juli. Prof. Forel hat die Data nach Jahrzehnten geordnet und gefunden, daß von 1840 bis 1849, sowie 1880 bis 1891 Maxima und von 1860 bis 1869 ein Minimum des Frostes vorhanden war. Dieses stimmt mit den Phasen des Brückner'schen Cyklus, nach welchem 1850 und 1880 Maxima der Kälte und 1860 ein Maximum der Wärme vorhanden war.

— Professor E. Hull hat zu geologischen Zwecken eine Reise auf der Sinaihalbinsel und in Palästina unternommen, über welche er auf der britischen Naturforscherversammlung zu Edinburg im August 1892 berichtete. Von Ägypten aus bereiste er die Sinaihalbinsel und ging dann am Golfe von Araba durch die große Depression nach Norden den Jordan entlang bis zum Hermon. Er teilt die ganze Strecke in fünf Abteilungen: 1. die Sinaihalbinsel oder Arabia peträa besteht aus alten kristallinischen Gesteinen, die sich zu sehr hohen Bergen erheben; 2. das große südpalästinische Tafelland im Norden des Sinai besteht aus Kalken der Kreide und Eocänformation; 3. die große Depression des Araba-Jordanthales, gebildet durch eine ausgedehnte Verwerfung, durch welche der Spiegel des Toten Meeres fast 400 m unter jenen des Mittelmeeres herabgedrückt wird; 4. und 5. die Distrikte des Moabiterthales und die große Mittelmeerebene von Philistäa von Jaffa bis zum „Fluß von Ägypten", dessen Flußbett jetzt trocken liegt.

Die ältesten geologischen Formationen der Region, diejenigen der Sinaiberge, bestehen aus Granit, Gneis und Porphyr, durchbrochen von zahlreichen jüngeren Gängen. Darüber lagert Kohlensandstein und die Kreideformation, aus der das Material zu den meisten ägyptischen Tempeln stammt. Roter Sandstein verläuft auf der Ostseite des Arabathales und

des Toten Meeres, um, etwas nördlich vom letzteren, durch die Kreideformation abgelöst zu werden, aus welcher Libanon und Hermon bestehen. Bis zur Eocänzeit stand dieser Teil unter Wasser; er wurde erst in der Miocänzeit trocken. Ein wichtiges Ergebnis der Expedition ist die Entdeckung von Terrassen, welche beweisen, daß zu einer Zeit das Tote Meer sich zur Höhe des Mittelländischen erhoben hatte und daß der Jordan zur Eiszeit einen 300 km langen See bildete. Seit jener Zeit ist erst die Depression vorhanden, der Jordan fließt als Fluß dahin und nur die beiden kleinen Seen im Norden sind übrig geblieben.

— Sprachverschiebung in der Schweiz. Wir haben wiederholt im Globus auf das Vordringen der französischen und den Rückgang der deutschen Sprache in der Schweiz hingewiesen. Das allgemeine dieses betrübenden Vorganges ist auseinandergesetzt Band LX, S. 381. Wie die Verhältnisse an der Sprachgrenze im Jura liegen, findet sich nach Zimmerli in demselben Bande S. 125 geschildert. Die neue Züricher Zeitung, die sich das Verdienst erwirbt, ein scharfes Auge auf die sich ausbreitende Verwälschung zu haben, klagt jetzt abermals über den Rückgang der deutschen Sprache in Wallis. Der Osten von Wallis ist deutsch, der Westen französisch. An der Rhone ist Siders noch deutsch; von den südlich liegenden Thälern ist das von Anniviers französisch, das Turtmannthal deutsch. Rhoneaufwärts schreitet das Wälsche vorwärts. Die neue Züricher Zeitung (August 1892) schreibt: „Die romanischen Sprachwellen waschen den Boden langsam aber gründlich aus. Sion, Sierre, Viége, ehemals Sitten, Siders, Visp, bezeichnen die Fluträuder dieser Bewegung. Schon leckt die Welle bis nach Brig hinauf, das bereits amtlich, d. h. postalisch, in Brigue umgetauft worden ist und bereits neben der deutschen Volkssprache von französischen Lauten ertönt.“ Dieser Prozeß werde durch eine Geistesverfassung begünstigt, die man am ehesten mit Sprachfeigheit bezeichne. „Mancher schämt sich gegenüber der stärker anschwellenden fremden Sprachflut seiner angestammten Muttersprache, wie eines weniger guten Rockes, und er glaubt sich seiner auszunehmen, wenn er in nicht immer ganz zierlichem Französisch einherstoliert. Es giebt z. B. gute alte deutsche Familien in Sitten, welche anfangen, französisch zu wälschen, obschon sie ebensogut oder besser ihren deutschen Dialekt reden können, und sich dabei einbilden, vornehmer oder gebildeter zu erscheinen.“ Die Eisenbahn thue viel dazu, diesen Prozeß zu fördern und zu beschleunigen, und der Verwaltung der Jura-Simplonbahn könne der Vorwurf nicht erspart bleiben, daß sie die Französierung des Wallis begünstige.

— Die Eibe von Fortingal in Schottland. Über diesen in dem Aufsatze „Die Eibe in der Volkskunde“ (Globus Nr. 6, S. 91, Anm. 1) erwähnten Baum mögen hier einige nähere Angaben nachgetragen werden. In der 1780 erschienenen, von Ebeling besorgten Übersetzung von Pennants Reise durch Schottland und die Hebridischen Inseln heißt es (Teil II, S. 18 bis 19): „Auf dem Kirchhofe zu Fortingal steht ein merkwürdiger Eibenbaum, dessen Ruinen 56 Fuß im Umkreise haben. Der mittlere Teil ist jetzt bis auf den Boden verfault, allein er war noch vor wenigen Jahren bis zu einer Höhe von 3 Fuß zusammengewachsen.“ Nach Anderson, Guide to the Highlands and Islands of Scotland (London, Murray 1834, p. 441) ist das Alter des Baumes von hervorragenden Physiologen auf 2500 Jahre geschätzt worden. „Jetzt hat er das Ansehen von zwei Stämmen; von diesen hat der größte, welcher ganz hohl ist, 32 Fuß Umfang.“ Eine Abbildung des Baumes, die der früher erwähnten ähnlich ist, findet sich auch bei London, Arboretum et Fruticetum Britannicum 1838 (Vol. IV); zu dieser Abbildung stimmt aber nicht recht die beigefügte Beschreibung des Dr. Neill, der 1833 den Baum besuchte und ihn sehr verstümmelt fand, da die Bewohner des Ortes ihn ganzer Äste und Stammstücke beraubt hatten, um „quechs“, d. h. Trinkbecher, daraus zu machen, die von den Fremden gern gekauft werden. „Was jetzt (1833) von dem Baume noch existiert“, sagt Neill, „hat das Aussehen einer halbkreisförmigen Wand, abgesehen von den Überresten einiger verfaulter Teile, die sich kaum über den Erdboden erheben. Zahlreiche neue Sprossen sind aus den festeren Teilen der Rinde hervorgewachsen und ein paar junge Zweige erheben sich bis zu einer Höhe von etwa 30 Fuß ... Glücklicherweise ist jetzt weiteren Beraubungen durch ein eisernes Gitter, das den geheiligten Fleck nunmehr umgiebt, ein Ziel gesetzt; und diese ehrwürdige Eibe, die aller Wahrscheinlichkeit im Anfang der christlichen Ära ein kräftiger Baum war, mag noch Jahrhunderte lang fortleben.“

Beiläufig sei erwähnt, daß das Kirchdorf Fortingal auch für die Altertumskunde von Interesse ist, da sich hier die am weitesten nach Norden vorgeschobene Befestigung der Römer befand. Fortingal am Eingang zum Glen Lyon, 3 Miles östlich vom Loch Tay. F. Moewes.

— Der Merwedekanal zur Verbindung Amsterdams mit dem Rhein ist am 4. August in seinem ersten Stücke, bis Vreeswyk, eröffnet worden. Er ist bestimmt, Amsterdam einen Teil jenes Durchgangshandels mit Deutschland zurückzugeben, den es an Rotterdam verloren hat. Die Gesamtlänge des Kanals beträgt 71,3 km, die Minimaltiefe 3,10 m und die Sohlenbreite 20 m. Die Schleusenkammern haben eine Länge von 120 m. Der neue Kanal geht von Amsterdam auf Leiden, wo er den Rhein kreuzt, über Utrecht und erreicht den Leck bei Vreeswyk. Der zweite, im Bau begriffene Teil beginnt gegenüber Vreeswyk bei Vianen und mündet in die Merwede, einen Arm des Maas- und Waaldeltas. Der Kanal vermag die größten Rheindampfer zu fassen und die Verkürzung der Fahrzeit vom Rhein auf dem neuen Kanal nach Amsterdam beträgt 24 Stunden.

— Portugiesisch-britische Grenzregelung in Südafrika. In dem vorläufigen Abkommen war der östliche Abfall der Manikahochebene als Grenze in den südlich vom Sambesi gelegenen Landschaften bestimmt worden. Da aber eine solche Hochebene in der angenommenen Weise nicht vorhanden ist, so wurde für den südlichen Teil der Meridian 32° 30′ östl. L. von Gr., für den nördlichen Meridian 33° als Grenze bestimmt. Der Übergang von einem Meridian zum andern findet statt nördlich vom Mutare- (Umtali-?) Thale, so daß das letztere, welches im Süden von Mutassa liegt, zu Portugal kommt.

— Alte Leute in Podolien. Nach statistischen Mitteilungen zählte man im vorigen Jahre im Gouvernement Podolien 23 Personen, die im Alter von 105 bis 114 Jahren verstorben sind. Das Jahr 1891 bildete in dieser Beziehung aber nicht etwa eine Ausnahme, denn nach den von der Geistlichkeit geführten Listen der zwei letzten Dezennien 1872 bis 1891 erreichten 627 Personen (388 männliche, 239 weibliche) das hohe Alter von 100 bis 110 Jahren und darüber. Von diesen starben 389 im Alter von 100 bis 105 Jahren, 205 in einem solchen von 105 bis 110 Jahren, und die übrigen 33 überschritten das 110. Lebensjahr noch. Die Sterblichkeit dieser alten Leute war im Monat Januar am größten (durchschnittlich 6) und im Juli am geringsten (Praw. Wjestn.).

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 13.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die alten Neckarbetten in der Rheinebene.

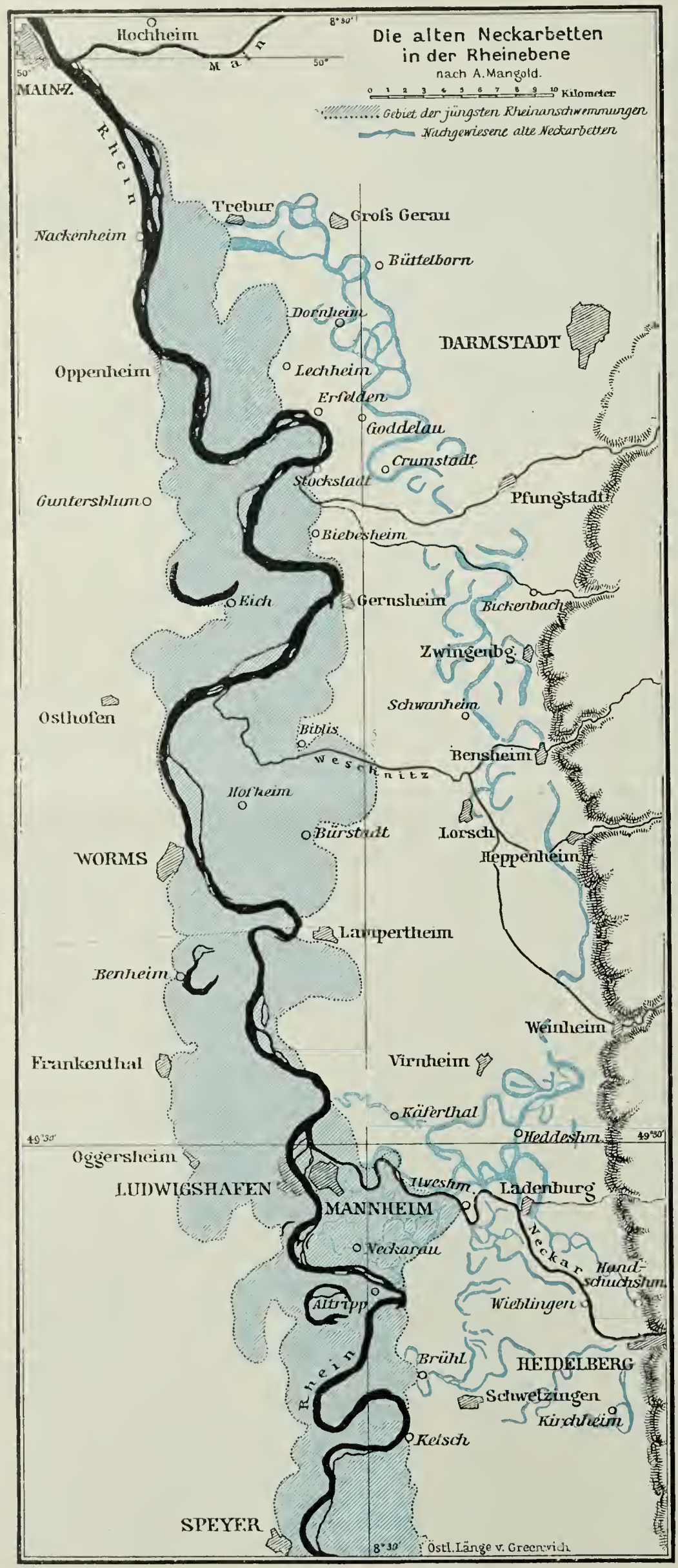
Von Dr. A. Sauer.

(Mit Karte.)

Schon im vorigen Jahrhundert ist mehrfach die Vermutung ausgesprochen worden, daß einstmals der Neckar die Bergstraße entlang nach Norden geflossen sein müsse. Eine gewisse begründete Form gewann diese Vermutung besonders dadurch, daß um diese Zeit von dem Artillerie-Major Haas eine ganz vortreffliche Situationskarte des hier mit in Betracht kommenden Rheinthalgebietes entworfen wurde, auf welcher sich ein alter nach Norden erstreckender Neckarlauf geradezu als solcher eingetragen findet. In der neueren Zeit wurde diese Auffassung wieder angezweifelt, zum Teil sogar von solchen Autoritäten, die sich mit der Rheinthalhydrologie näher befaßten. Wenn A. Mangold vor einigen Jahren diese Frage wieder aufnahm, so waren es ausgedehnte Untersuchungen für Meliorations- und Entwässerungsanlagen in diesen Gebieten, welche die unmittelbare Veranlassung dazu gaben und dem Verf. reichliches Material in die Hände lieferten, so daß es ihm gleichzeitig mit Unterstützung der Großherzogl. hessischen geologischen Landesanstalt gelang, die Frage soweit zu einem befriedigenden Abschluß zu bringen, daß jetzt wohl kein Zweifel mehr darüber bestehen kann, daß der Neckar früher einmal entlang der Bergstraße geflossen sein muß [1]).

Jeder größere Wasserlauf besitzt gewisse charakteristische Merkmale, welche von seiner Wassermenge und der geologischen Beschaffenheit des von ihm durchflossenen Gebietes abhängen. Der Geolog vermag oft alte, vollkommen verwischte und daher oberflächlich gar nicht mehr erkennbare Flußläufe nachzuweisen, sofern nur den zugehörigen alten Flußschottern eine gewisse charakteristische Zusammensetzung zukommt. Ist der Lauf nicht gar so alt und oberflächlich selbst noch angedeutet, dann bietet das Situationsbild, insbesondere Form und Häufigkeit der alten verlandeten Schleifen fernere wichtige Merkmale, um denselben zu verfolgen und zu deuten. — Betrachtet man in vorliegendem Gebiete, um von einem sicheren Beispiele auszugehen, den Rheinlauf (vor der Korrektion), so muß es auffallen, daß häufige Ähnlichkeiten in den verschiedenen Teilen desselben wiederkehren, die sich sogar zahlenmäßig feststellen lassen und insbesondere die Form der Schleifen, die Größe ihres Krümmungshalbmessers, ihre Länge u. s. w. betreffen. Für den Krümmungshalbmesser des Rheines in den gegenwärtigen Schleifen (die letzten 100 Jahre mit zur Gegenwart gerechnet) findet man z. B. zwischen Philippsburg und Stockstadt aus 11 Beobachtungen rund 1200 m, für alte Rheinschleifen aus 19 Beobachtungen fast genau dieselbe Größe. Ähnlich gelingt es, auch die anderen charakteristischen Elemente des Situationsbildes des Rheines zahlenmäßig auszudrücken. Neben den alten und jungen Rheinschleifen wird nun das Gebiet der oberrheinischen Tiefebene zwischen Heidelberg und Trebur von einem anderen System von Schleifen durchzogen, die vollständig verlandet, zum Teil in das Terrain eingesenkt und sich darum überaus leicht kenntlich machen, zum Teil aber nur an ihren abweichenden Vegetationsformen (Sumpfwiesen, Moorschleifen) oberflächlich bemerkt werden. Genaueste Untersuchungen dieser Rinnen, durch zahlreiche Abbohrungen besonders da, wo dieselben topographisch wenig hervortreten, haben nun ergeben, daß dieselben sowohl nach Gestaltung ihres Querprofiles als auch nach ihrem horizontalen Verlaufe unbedingt einem Flußlaufe angehören müssen. Die Breite der Rinnen, die Größe des Krümmungsradius ihrer Schleifen und deren Form weichen aber ebenso sehr von denen des Rheinlaufes durch weit geringere Dimensionen ab, wie sie andererseits die entsprechenden Bestandteile des Situationsbildes irgend eines der in die Rheinebene mündenden Odenwaldbäche an Größe überragen. Dagegen läßt ein Vergleich mit dem heutigen Neckarlaufe, soweit er dem Rheinthale angehört, eine auffällige Übereinstimmung erkennen. Gleichzeitig ergiebt sich aus der von Mangold hergestellten, umstehend verkleinerten Karte des alten Flußlaufes, daß dieser sich ungezwungen nur als eine nördliche Fortsetzung des heutigen Neckarlaufes deuten läßt. Dazu kommt noch die geologische Bestätigung, d. h. der Nachweis, daß die von dem ehemaligen Bergstraßenfluß nach Norden transportierten Geschiebe wesent-

[1]) Abhandl. der Großherzogl. hessischen geolog. Landesanstalt. Darmstadt 1892. Bd. II, Heft 2.



lich dem Neckargebiete entstammen, hauptsächlich also aus Muschelkalk und Buntsandstein bestehen, demnach die gleichen Bestandteile sind, die der Neckar noch heutigen Tages thalabwärts transportiert. Noch eine Eigentümlichkeit kennzeichnet den alten Neckarlauf, das ist der Mangel einer einheitlichen Thalniederung, welche alle die nordwärts sich aneinander reihenden Schleifen umfassen sollte, eine Thalniederung, wie sie z. B. der Rhein besitzt. Dieser hat sich einen Graben von 7 bis 11 km Breite erodirt, welcher beträchtlich, in unserem Gebiete etwa 8 m, tiefer liegt als das Gelände zu beiden Seiten, tiefer als die gewöhnlichen Hochwasser und sämtliche alte Schleifen umfaßt. Im Gebiete der Neckarschleifen gestalten sich die Verhältnisse dagegen ganz anders. Hier ist das Gelände innerhalb der Schleifen nicht niedriger, vielmehr ebenso hoch wie außerhalb, ja an einigen Punkten, wie südlich Dornheim, Nauheim und bei Wasserbiblos werden die Zentren der Schleifen von hohen Dünen gebildet. Bei der Rheinniederung liegen die Sümpfe, liegen Wiesen und Waldflächen samt den Betten selbst innerhalb der die Niederung bildenden Schleifenzüge, beim alten Neckar hingegen ausgedehnte Sümpfe und Wiesenflächen seitlich und außerhalb des Gebietes der Schleifenzüge, wie z. B. südlich von Lorsch bis nahe Weinheim, nordöstlich von Pfungstadt u. s. w.

Wenn wir die fluviatile Thätigkeit des Neckars bei seinem Eintritte in die Rheinebene bis zu den ersten nachweisbaren Anfängen zurückverfolgen wollen, so gelangen wir zu jener Periode, wo er einen mächtigen Schuttkegel aufzuschütten begann. Gegenwärtig stellt derselbe eine oberflächlich allerdings nur äußerst flach, auf genauer Spezialkarte doch deutlich noch hervortretend nach Nord, West und Süd abfallende mächtige Schotteranhäufung dar, die nach Süden bis Leimen, nach Westen bis an den gegenwärtigen Rheinlauf, nach Norden bis Weinheim reicht. Noch bei Mannheim beträgt die Mächtigkeit des Neckarschotters, wie die Bohrungen für das Mannheimer Wasserwerk beweisen, gegen 30 m. Doch fand die Ablagerung von Neckargeschieben nicht bloß innerhalb des eigentlichen Schuttkegels statt, sondern wir finden solche, den Untersuchungen der Großherzogl. hessischen geologischen Landesanstalt gemäß, an der rechten Rheinthalseite noch viel weiter nach Norden verbreitet vor, die vielleicht durch eine starke Strömung am Rande des Gebirges hingeführt worden sind, sich mit rheinischem und einheimischem Material mehr oder minder reichlich vermischten und später in großer Mächtigkeit bis zu 50 m, z. B. zwischen Pfungstadt und Darmstadt, von Schottern einheimischer

Herkunft und von Dünensanden wieder bedeckt wurden. Es ist kaum anzunehmen, daß sich zu jener Zeit die Neckarwässer bereits zu einem individualisierten Laufe im Rheinthale gesammelt hatten. Eine solche Sammlung trat wohl erst ein, als mit einer allgemeinen Erniedrigung des Wasserspiegels größere Strecken des Rheinthalgebietes wiederum trocken gelegt wurden und nahm ihren Anfang sicherlich in dem höher gelegenen Schuttkegel. Ursprünglich mögen zahlreiche, gleichzeitig oder abwechselnd nach den verschiedenen Seiten des gleichmäßig abfallenden Schuttkegels abfließende Wasseradern vorhanden gewesen sein. Ob die gegenwärtig noch im Bereiche desselben nachweisbaren Rinnen zu jenen ersten Anfängen der Flußbettbildung des Neckar zu rechnen sein mögen, läßt sich nicht bestimmt aussprechen, nur das läßt sich sagen, daß sie, zum Teil bei weitem schmäler als einer der notorisch einheitlichen Neckarläufe, jedenfalls einer sehr frühen Zeit des Neckarlaufes im Rheinthale angehören. Gegen Schluß der Vollendung des Neckarschuttkegels, wie er heutzutage vor uns liegt, trat ein neuer geologischer Faktor in den Vordergrund, der für die weitere Ausgestaltung der hydrologischen Verhältnisse in unserem Gebiete von maßgebendem Einflusse wurde: das äolische Agens, das in der mitteldiluvialen Zeit bereits die tiefgreifendsten Veränderungen in der Oberflächenzusammensetzung des Rheinthalgebietes hervorgerufen hatte, tritt nochmals in Thätigkeit; durch nördliche, lange Zeit hindurch herrschende Winde werden in der ganzen nördlichen Hälfte des Rheinthalgebietes mächtige Dünen aufgeweht.

War, wie man annehmen muß, der Abfluß des Neckarwassers im Bereiche des Schuttkegels bisher ein solcher, daß Flußschlickmassen in den Rinnen und auf der Oberfläche des Schuttkegels im wesentlichen nicht zur Ablagerung gelangen konnten, so mußte jetzt unter Einfluß der von Norden und der Mitte des Rheinthales her seitlich vorrückenden Dünen eine mehr oder minder beträchtliche Auf- und Rückstau und damit eine Verlangsamung des Abflusses stattfinden, wodurch sowohl die Ablagerung von schlickartigen Bildungen im Bereiche des flachen Schuttkegels, als auch die Ausbildung eines einheitlichen Abflusses nach Norden eingeleitet wurde. So war jetzt dem Neckarwasser ein bestimmter Weg zwischen Gebirgs- und Dünenrand vorgeschrieben. Die letzten und relativ jüngsten Spuren dieses alten, ersten, nach Norden gerichteten Neckarlaufes finden wir nun heutigen Tages noch angedeutet in dem auf unserem Kärtchen verzeichneten Schlingenzuge des Bergstraßenlaufes des Neckar. Wir vermögen hier sogar noch ältere, früher verlandete und etwas jüngere Schlingen zu unterscheiden, die in ihrer gesamten Anordnung so ganz das charakteristische Bild eines Flußlaufes erzeugen. Die allerältesten Schlingen mögen gänzlich verwischt und verschwunden sein. Die Zeit, welche der Bergstraßenlauf umfaßte, auch nur relativ abzuschätzen, ist bis jetzt noch nicht möglich gewesen, doch muß dieselbe, nach den Schlickaufhäufungen in dieser Periode zu schließen, eine ziemlich beträchtliche gewesen sein. Und dann ferner wieder den Eintritt der letzten Flußablenkung anzugeben, der geologisch gesprochen sicherlich bereits der rezenten Periode angehört, ist ebenfalls nicht möglich. Wahrscheinlich bereitete sich dieses letztere Ereignis dadurch allmählich vor, daß sich der alte Flußlauf etwa bei Wallstadt mehr und mehr nach Westen verlegte, bis einmal, vielleicht durch ein ganz zufälliges Ereignis, etwa eine Eisverstopfung, es geschah, daß die Gewässer einen Abfluß nach Westen suchten, den sie auch gerade hier zwischen den Dünenzügen von Seckenheim und Käferthal fanden. Übrigens muß schon früher einmal ein solcher Abfluß zwischen den Dünen in der südlicher gelegenen Lücke zwischen Schwetzingen und Ostersheim stattgefunden haben. Mit der neuen Nordwestrichtung verlandete und versumpfte naturgemäß der alte Bergstraßenlauf. Moor- und Torfbildungen bezeichnen jetzt die vom Fluß verlassenen Schlingen, soweit sie nicht noch in der Folgezeit durch übertretende Hochwässer mit Schlick erfüllt oder vom Gebirgsrande her durch die jüngeren Schuttkegel der Odenwaldbäche bedeckt wurden. Bei Ilvesheim mündete nunmehr der neue Neckarlauf in eine alte Rheinschleife, innerhalb welcher er noch mehrfach und zwar allmählich nach Norden seinen Lauf verlegte, um endlich heutigen Tages, am nördlichen Rande dieser Schleife angelangt, in den Rhein zu münden.

Über den Brauch des Läuseessens.

Von Prof. Dr. W. Joest. Berlin.

Vor 10 Jahren schrieb ich in meinem Buche „Durch Sibirien [1]“: „Von den Burjaten haben viele Russen die Gewohnheit angenommen, ein zähes Tannenharz zum Zeitvertreib zu kauen, und allverbreitet in Sibirien bis ins europäische Rußland hinein findet man die Sitte, große Mengen der kleinen Zedernüsse ebenfalls aus Langeweile zu verzehren. Man nennt diese Sitte sogar „Sibirsky Rasgowór“, „sibirische Unterhaltung“, da hier zu Lande, wo der Gesprächstoff häufig mangelt, das gemeinsame Nüsseknacken die Unterhaltung vertritt. Sobald zwei oder mehr Leute zusammen sind, holt jeder aus der Tasche oder aus einem Säckchen eine Handvoll Zedernüsse, kleine Früchte von der Größe unsrer Haselnüsse, die aus den Tannenzapfen der Zirbelfichte, Arve (Pinus cembra), herausgebrochen werden, hervor, und man beginnt mit erstaunlicher Gewandtheit, die sich ein Fremder nie zu eigen macht, die Nüßchen mit den Vorderzähnen aufzuknacken und die Früchte mit einer geschickten Zungenbewegung hervorzuholen. Niemand spricht dazu ein Wort, jedermann nagt und kaut, und nach beendeter „sibirischer Unterhaltung“ ist der Boden dicht mit Nußschalen bedeckt. Vielleicht ist diese Liebhaberei die schon von Herodot erwähnte „Phtheirophagie“ der Hyperboräer.“

Die betreffende Stelle bei Herodot [2]) lautet: „Die im Lande geborenen (Autochthonen) Budiner (Skythen) sind Nomaden „*καὶ φθειροῖραγέουσι μοῦνοι τῶν ταύτῃ*“, „die Einzigen von den Völkern in jener Gegend“. Was heißt nun *φθαιροτραγεῖν*? Man kann das Wort bekanntlich mit „Läseknacken“, „Zedernüsse knacken“ oder „Fische abnagen“ übersetzen. Letztere Deutung scheint nur wegen des „*μοῦνοι*“ von vornherein ausgeschlossen. Ebensowenig paßt allerdings dieses „*μοῦνοι*“ auf „Läuseessen“ oder auf das Verzehren der Zirbelnüsse. Ich glaube aber dennoch, daß Herodot an dieser Stelle letzteres im Auge hatte, denn wenige Kapitel weiter, bei Beschreibung der Adyrmachiden in Libyen, drückt er sich viel deutlicher aus. Er schreibt [3]): „Ihre Weiber tragen um jegliches Bein ein ehernes Band, die Haare lassen sie wachsen und wenn Eine eine Laus fängt, so beißt sie sie wieder und dann wirft sie sie weg.“ Nun folgt wieder: „es sind aber die einzigen Libyer, die solches thun“. Hätte also Herodot unter dem

obigen φθειροτραγεῖν „Läuseessen" verstanden, so würde er diese ihm anscheinend fremde und auffallende Sitte an jener Stelle zweifellos ebenso genau beschrieben haben, wie an der späteren.

Daß Strabo [4]) unter seinen „Phthyrophagiern" (in Dioscurias, wohl am Nordufer des Schwarzen Meeres) „Läuseesser" verstanden hat, geht aus seiner Bemerkung, daß dieselben diesen Namen „von ihrer überaus schmutzigen Lebensart" erhalten haben, mit ziemlicher Sicherheit hervor.

Beide Stellen scheinen aber zu beweisen, daß die alten Griechen im allgemeinen denselben Abscheu vor Läusen, und vor Menschen, die mit denselben behaftet waren, hegten, wie wir es heute in Europa thun; denn wäre die Läuseplage damals in Griechenland auch nur einigermaßen verbreitet gewesen, so würde es sicher kein Schriftsteller der Mühe wert gehalten haben, zu erwähnen, daß die Betreffenden das lästige Ungeziefer durch Totbeißen oder Verzehren desselben zu vertilgen suchten.

Es ist eben eine unbestrittene Thatsache, daß überall in der Welt, wo der Mensch von Läusen heimgesucht wird, er diese Parasiten, gleichviel ob er dieselben auf seinem eigenen Kopfe oder im Haar eines Leidensgenossen findet, mit Eifer, ja geradezu mit Passion totbeißt und verzehrt.

Ich glaube nun durchaus nicht, daß diesem universalen Gebrauche irgend ein hoch- oder tiefphilosophisches Motiv zu Grunde zu legen ist [5]), wenn auch bei diesem Totbeißen vielleicht manchmal der Wunsch, Gleiches mit Gleichem zu vergelten, eine gewisse Rolle spielen mag, so daß wir eine Art Racheakt in ihm sehen dürften. Der gebildete Europäer knipst seine Phtyr. pubis zwischen den Nägeln zu Tode, der Naturmensch beißt die Parasiten tot, gleichviel ob er sie bei sich oder einem Freunde findet, ebenso wie man von Flöhen behaftete Hunde sich gegenseitig diesen Liebesdienst erweisen sieht. Vielleicht spielt auch Feinschmeckerei bei dieser Gewohnheit eine Rolle, denn irgendwie widerlich schmecken werden Läuse und Flöhe auf keinen Fall, dann wäre diese Sitte nicht so allverbreitet. Dr. Finsch schreibt mir: „Flöhe, direkt vom Hunde abgelesen, gelten in Melanesien als besondere Delikatesse. Als ich einst einem Koiäri, der eben dabei war, einen Hund abzuflöhen, fragte, warum er die Flöhe esse, antwortete er mir: „das ist gut für die Zähne".

Vollkommen sportmäßig können wir das Läusesuchen und Essen täglich von den Affen betrieben sehen. Beide Teile, sowohl der aktive wie der passive, widmen sich diesem Geschäfte mit Hingabe und verraten dabei unverkennbares Wohlbehagen.

Ebenso schreibt Paul Reichard [6]) von den Negern im östlichen Zentralafrika: „Häufig sieht man, wie sich die Schwarzen gegenseitig einen Liebesdienst erweisen, wie es Affen so gerne thun. Diese Prozedur geschieht genau in derselben hastigen und ruckweisen Art, wie es die Affen machen. Manche ahmen dabei ihr Vorbild so getreu nach, daß sie die erbeuteten Insekten verzehren, welche „süß wie Zucker" schmecken sollen.

Das Gefühl, sich den Kopf „krauen" und die Haare, gleichviel ob sich Läuse in demselben befinden oder nicht, durchwühlen zu lassen, ist bekanntlich kein unangenehmes. Raffinirte Sklavenbesitzer in alter und neuer Zeit liebten es, sich von rosenfingerigen Mädchen in den Schlaf krauen zu lassen. So schreibt z. B. Kappler [7]) von den Plantagenbesitzern in Surinam: „Ich kannte mehrere dieser Herren, die . . . nach der Mahlzeit sogleich von den Beschwerden der Tafel in der Hängematte ausruhten und sich da von einem hübschen Negermädchen den Kopf kratzen ließen, bis ihnen die Augen zufielen."

Auch europäische Damen lieben es, ihr Haar womöglich stundenlang von ihren Zofen (oder Anbetern) kämmen oder bürsten zu lassen, und empfinden dabei — sit venia verbo — ein gewisses Wollustgefühl.

Ich habe junge Brasilianerinnen gekannt, die sich täglich zur Siesta in die Hängematten legten und sich von einer Sklavin so lange die Nackenhaare kitzeln ließen, bis sie unter steten „frissons" einschliefen.

Verwandt hiermit ist auch die in Südamerika und Westindien weit verbreitete Liebhaberei der Damen, sich stets einen sicca (nigua, jigger, pulex pentrans) in der Fußsohle zu erhalten, also gewissermaßen Sandfloh-Reinkultur in ihrer Haut zu treiben, weil der Kitzel dieses sonst so lästigen Eindringlings und die Empfindung beim Jucken und Kratzen um die betreffende infizierte Stelle herum wirklich außerordentlich reizvoll ist.

Stundenlang lassen sich junge Damen auf diese Weise von ihren Sandflöhen oder Negerinnen die sonst so empfindlichen Sohlen ihrer reizenden Füßchen kitzeln. Sämtliche Negerinnen sind äußerst geschickt im Herausholen dieser unangenehmen Parasiten — man fängt deren oft 30 bis 40 bei einem Bade oder Spaziergang — die erbsengroßen entwickelten Exemplare mit ihren Eiern werden vielfach von den Negerinnen sofort verspeist; sie sollen „just like peas" schmecken.

Als ich im Jahre 1877 Zentralamerika zum ersten Mal bereiste, machte ich der Gattin eines früheren Präsidenten von Guatemala, an welche ich von Paris aus empfohlen war, in der Hauptstadt meine Aufwartung. Madame Gr. empfing mich mit der allen Südamerikanerinnen eigenen bezaubernden Liebeswürdigkeit. Während des Gespräches kam ein kleines Töchterchen J. Exzellenz ins Zimmer, begrüßte mich nach Landessitte durch Handkuß und eilte dann auf die Mutter zu, um sein Köpfchen in deren Schoß zu bergen. Ein reizendes Bild! Ich Unerfahrener glaubte aber meinen Augen nicht trauen zu dürfen, als Madame de Gr. y V., ohne die Unterhaltung irgendwie zu unterbrechen, in derselben Weise, wie etwa eine europäische Dame ihr Schoßhündchen streichelt, die Locken ihres Sprößlings nach Läusen zu untersuchen begann und die uns so widerwärtigen Tiere ganz harmlos mit ihren blendendweißen Zähnchen totbiß.

So schreibt auch Gerstäcker [8]) s. Z. (1868) aus Quito: „Zu den Alltäglichkeiten, auf die niemand mehr achtet — ja nicht einmal nur bei der ärmeren, sondern auch oft der besseren Klasse —, gehört es, das Ungeziefer von den Köpfen ihrer Mitmenschen zu verzehren."

Es ist das eben eine altamerikanisch-indianische Sitte, denn schon Grimmelshausen läßt seinen von Ungeziefer geplagten Simplicius [9]) ausrufen: „Kein Wunder ist's, daß die Brasilianer ihre Läuse aus Zorn und Rachgier fressen, weil sie einen so drängen."

Von denselben Brasilianern schreibt Karl von der Steinen [10]) 200 Jahre später: „Nur schwer vermochte ich mich vor den habgierigen Wünschen der Bakaïri zu retten und mußte wenigstens meinen Strohhut wieder und wieder auf andern Häuptern spazieren gehen lassen, auch das konnte ich nur mit Widerstreben erlauben, da ich für mein „Kopfhaus" den Zuzug jener Einwohnerschaft befürchten mußte, die jeden Abend, besonders von den zu dreien und vieren gruppierten Frauen, gesucht, gefunden und gegessen wurde." Dr. Ehrenreich versicherte mir, daß er keinen einzigen Indianerstamm kenne, bei dem das Läuseessen nicht Sitte sei. Jeden Abend vor Sonnenuntergang hocken die Leute wie die Orgelpfeifen hintereinander und geben sich dieser Beschäftigung mit Lust und Liebe hin.

Ich glaube nicht, daß eine exotische Laus sich auf dem Kopfe des Europäers wohl fühlt [11]), wenigstens wurde mir dies auf Java und im Malaiischen Archipel häufig versichert. Auch hier leiden die sonst so reinlichen Eingeborenen durch-

gehend an dieser Plage, wie denn überhaupt gerade die reinlichsten Völker vielfach von ihr behaftet sind. Hundertmal habe ich Gruppen von vier, fünf und mehr hübschen, jungen, sauber und sorgfältig gekleideten Mädchen gesehen, die, wie die Affen, hintereinander hockend, sich gegenseitig die Läuse aus dem mit Kokosöl durchtränkten Haar lasen und dieselben verzehrten. Ein Europäer fängt aber von diesen Mädchen, trotz intimsten Verkehrs, nie eine Kopflaus.

Japanerinnen widmen der Pflege ihres Körpers, zumal ihres Haupthaares, unendlich viel Zeit und Mühe; während eines längeren Aufenthaltes in Japan habe ich darum nie eine Laus gesehen, noch deren Namen erwähnen gehört. Die viel unreinlicheren Chinesen werden trotz der Sorge, die sie ihrem Zopf oder (die Frauen) ihrer „teapot"-Frisur widmen, sicher an diesem Ungeziefer leiden, indes erinnere ich mich nicht, jemals einen Kuli irgendwo in der Welt seine Läuse essen gesehen zu haben.

Von den Mongolen im transbaikalischen Sibirien schrieb ich früher [11]): „Der Eingeborene trägt seine Theetasse, eine kleine lackirte Holzschale, in einer seiner Achselhöhlen. Diese Schale dient zugleich als Läusefalle: sie wird mit einem Ruck aus ihrem Versteck herausgeholt und findet der Besitzer stets eine Anzahl genannter Insekten darin, die er Stück für Stück auf der Rückseite der Schale einen schmerzlosen Tod sterben läßt, dann wäscht er dieselbe mit Kamel- oder Kuhmist rein, schöpft sich eine Portion Ziegelthee, schlürft sie mit Wohlbehagen, leckt die Schale aus und schiebt sie wieder unter den Arm."

Ich bin aber dennoch überzeugt, daß auch bei den Zentralasiaten, die zu den schmutzigsten Völkern der Erde gehören, die Sitte des Läuseessens zu finden, bezw. gefunden ist. Abgerechnet werden müssen aber hiervon die 340 Millionen Buddhisten, denen ihre Religion verbietet, irgend ein Tier (bei Menschen kommt es nicht so genau darauf an), also auch die eigene Laus zu töten. Die Tibetaner sind in dieser Beziehung so streng, daß sie ihre Läuse bei einer gelegentlichen Körper- und Kleiderrevision sorgsam auf einem Filzlappen sammeln und diesen dann außerhalb ihres Zeltes irgendwo hinlegen [12]). Hierbei nehmen diese Strenggläubigen jedenfalls mehr Rücksicht auf ihre Parasiten wie auf ihre Mitmenschen. Eine Laus will am Ende auch leben.

Die Laus spielt auch in einer alttibetanischen Legende eine Rolle: Als bei irgend einem theologischen Streite zwischen den gelb und rot gekleideten Priestern die Roten einst in das Zelt des gelehrten Tsongkhapa drangen, um ihn zu einer Disputation zu zwingen, schleuderte der eben aus der Meditation Erwachende dem Anführer der Roten die Worte entgegen: „Du willst dich mit mir messen und merkst nicht einmal, daß du in eben diesem Augenblick den Tod eines unschuldigen Wesens herbeigeführt hast?" Bestürzt untersuchte der rote Hohepriester seine Lederhosen und fand darin wirklich eine Laus, die er aus Versehen totgedrückt hatte. Damit war die Überlegenheit der Gelben bewiesen [13]).

Um noch einmal zu den Amerikanern zurückzukehren, so macht auch Crévaux [14]) einen Unterschied zwischen der Laus des Indianers, Buschnegers und Europäers. Er berichtet von einem kleinen Oyampi-Jungen: „un insecte (Laus) capturé est placé sous ses petites dents, croqué et savouré . . . Apaton me fait remarquer que le pou de l'Indien est bien different de celui des nègres etc."

Über denselben Gebrauch schreiben Rath-Andrée [15]) von den Botokuden: „Sie leben in Reinlichkeit, ausgenommen das Kopfungeziefer, welches für sie eine Delikatesse zu sein scheint"; Ida Pfeiffer [16]) von den kalifornischen Indianern: „Sie sind überaus unrein, suchen sich gegenseitig das Ungeziefer vom Kopfe und geben jeden Fund gewissenhaft dem Eigentümer, der ihn gierig verspeist." Auch die Nordwestamerikaner machen keine Ausnahme, denn Kapt. Jacobsen [17]) erzählt aus einem alten Märchen: „Der jüngste Bruder . . . lag mit großer Vorliebe der bei den Indianern wie bei vielen wilden Völkern üblichen Beschäftigung ob, daß er seinen Brüdern und Nachbarn das Ungeziefer vom Kopfe suchte und es als Delikatesse verzehrte." (Also immer wieder die Delikatesse!)

Ebenso verbreitet wie in Amerika ist diese Sitte über die ganze Südsee.

Dr. Finsch schreibt mir: „Alle Kanaka, gleichviel ob braun oder schwarz, sind leidenschaftliche Läuseesser"; Lyne [18]) berichtet von den Papuas in Pt. Moresby: „It is common to see a native of one sex intently examining the head of one of the other sex, and eating with evident satisfaction what is found."

In Afrika habe ich bei den Kaffern und Wasuaheli nichts von dieser Sitte bemerkt; die Kaffern, zumal die Sulu, pflegen ihr Haar mit solch außerordentlicher Sorgfalt, daß ich kaum glaube, daß sie oft an Läusen leiden und die mohammedanischen Suaheli rasieren meist ihren Schädel. Die Neger und Nubier sind schon erwähnt worden.

Allgemein verbreitet ist das Läusefressen bei den arktischen Völkern. Der alte Steller sagt von den Kamtschadalen, daß diese sich an dem Ungeziefer „revanchieren", indem sie es fressen. „Einige sieht man am Feierabend nichts anderes thun, als diese Läuse blindlings greifen und nach dem Maule damit fahren." Auch beschreibt er ein Instrument, welches zum Fange des Ungeziefers angewendet wurde: „ein Stock, woran ein Stück Hasenfell gebunden, mit diesem stoßen sie zwischen dem bloßen Rücken und der Kuklanke (Gewand) und reiben sich damit". Am Hasenfelle bleiben die Läuse sitzen, die dann hervorgezogen und vernichtet werden [19]). Übereinstimmend verfahren die Eskimos, worüber wir eingehende Schilderungen Bessels verdanken, der widerliche Dinge bei den Itanern am Smithsunde beobachtete; das Läuseessen ist dort „allgemein verbreitete Sitte". Es wird gegenseitig mit „affenartigem Griff" besorgt und liebende Mütter stecken ihren Kindern den Leckerbissen in den Mund. Genau dasselbe Instrument, das Steller vor 150 Jahren in Kamtschatka beim Läusefang beobachtete, sah Bessels jetzt bei den Itanern: ein Knochenstäbchen, am unteren Ende mit geschorenem Fuchs- oder Hasenpelz umwickelt, das am Rücken eingeführt wurde und an dem die Läuse hängen blieben [20]).

Was diesen Brauch bei den Völkern Europas betrifft, bei denen Läuse endemisch sind (z. B. Juden, Polen, Zigeuner), so liegt mir ein sicheres Zeugnis nicht vor. Se. kaiserl. und königl. Hoheit, der Erzherzog Joseph von Österreich, der beste Kenner der Zigeuner Ungarns, hatte die Gnade, mir zu schreiben: „Bei den Zigeunern sind die Läuse ungefähr eben so häufig, wie bei der sie umgebenden Bevölkerung. Bei den unter Slawen, Italienern und Romanen wohnenden ansässigen Zigeunern kommt das Ablesen häufig vor. In Italien, sowie unter den Slawen, geschieht dieses nach allgemeinem Brauche meist Sonnabends auf offener Straße. Bei den nomadisierenden Zeltzigeunern, die meist im Freien leben, findet man die lästigen Gäste gewöhnlich nur bei Kindern und da nicht häufig, da der Regen deren Köpfe wäscht und die Kinder in jeder Pfütze baden. Die Laus heißt zigeunerisch tschuv und das Adjektiv ist tschuvalo. Spottend nennt man die Weiber oft Tschuvalji = Lausige. Das sonnabendliche Läusesuchen nennen die Zigeuner Kuzinel, ein Ausdruck, über dessen Abstammung ich noch nicht klar bin. Hier (in Ungarn) sind Sonnabends Slawen, Juden, Romänen und Italiener mit Läusesuchen beschäftigt."

Erwünscht wäre es mir, wenn ich aus dem Kreise der Globusleser Mitteilungen erhielte, ob in Europa das Läuse-

essen wirklich vorkommt. Ich finde nur eine diesbezügliche Notiz von v. Kampen [21]), die polnischen „Dschimken" betreffend, zweifle aber nicht daran, daß auch bei uns überall da, wo die Menschen von dem lästigen Ungeziefer befallen sind, sie sich desselben auf die besprochene, mehr einfach-praktische wie gerade appetitliche Weise entledigen — Völkergedanke!

[1]) „Aus Japan nach Deutschland durch Sibirien." Berlin 1883, S. 199 der 1. Aufl.
[2]) Buch IV, Kap. 109.
[3]) Buch IV, Kap. 168.
[4]) Hist. XI, p. 499. Übersetzt von Penzel. Lemgo 1875 bis 1877.
[5]) Vergl. Waitz, Anthropologie I, 144. Man hat ja im Läuseessen schon die erste Stufe zum Kannibalismus erblickt!
[6]) „Gebärden und Mienenspiel des Negers." Ausland 1890, S. 428.
[7]) Kappler, A., „Sechs Jahre in Surinam." Stuttgart 1854, S. 38.
[8]) „Kreuz und Quer." Leipzig 1869, II, S. 308.
[9]) I, p. 177.
[10]) Über seine zweite Schingu-Expedition. Verh. d. Ges. f. Erdkunde 1888, S. 378.
[11]) „Durch Sibirien". S. 122.
[12]) Nach einer Mitteilung von Prof. Grünwedel.
[13]) Nach einer Mitteilung von Prof. Grünwedel.
[14]) Voyages dans l'Amerique du Sud. Paris 1883, p. 171.
[15]) Z. für Ethnologie 1890, S. 26 d. Verh.
[16]) „Meine zweite Weltreise." Wien 1856, III, S. 58.
[17]) „Nordwestamerikanische Sagen." Ausland 1890, S. 981.
[18]) L. Charles, New Guinea etc. London 1885, S. 34.
[19]) Steller, Kamtschatka. Frankfurt 1774, S. 199.
[20]) Arch. für Anthropologie, VIII, 113.
[21]) Petermann, 1890, Litt.-Bericht Nr. 2401.

Holzfiguren und Schnitzereien von den Salomoinseln.

Von C. W. Lüders. Hamburg.

Der Band LIX dieser Zeitschrift bringt einen Artikel von R. Andree über Holzfiguren von den Salomoinseln, welche sich im städtischen Museum zu Braunschweig befinden; ich möchte mir erlauben, im Anschluß daran noch einige ähnliche von den Salomonen stammende Figuren, sowie andere Schnitzereien, die im Museum für Völkerkunde in Hamburg vorhanden sind, folgen zu lassen.

Es ist bekannt, daß die Eingeborenen der Salomoinseln vor allen andern Südseeinsulanern voraus eine ganz besondere Fertigkeit und Geschicklichkeit in ihren Arbeiten von Geräten, Böten, Waffen u. s. w. besitzen. Namentlich bei letzteren sind die Keulen, Speere, Bogen und Pfeile oft mit einer so großen Genauigkeit und Sauberkeit gearbeitet, daß diese uns wirklich in Erstaunen setzt. Die Herstellung von Figuren ist allerdings im allgemeinen ziemlich roh, doch zeigen sie immer eine ganz drastische Wiedergabe des Gesichtstypus.

Die auf beifolgender Tafel abgebildeten Nr. 1, 2, 3 u. 5 sind ähnlich den in Braunschweig befindlichen, sowie der, von der Novara-Expedition irrtümlich nach Viti verlegten Figur, die auch Guppy in seinem Werke abbildet und als „Schiffsgötze" bezeichnet. Indessen hat keine dieser Figuren die durch kleine Samenkapseln nachgeformten Krollhaare. Alle haben jedoch entweder unten oder hinten einen durchlöcherten Falz, welcher zeigt, daß dieselben irgendwo darauf oder daran gesetzt worden sind, sei es nun an einem Boote, oder auch in den Gemeindehäusern, wie Dr. C. E. Meinicke es in seinen „Inseln des Stillen Ozeans" angiebt.

Nr. 1. Ist ein einfacher Kopf von 15 cm Höhe, mit besonders scharf gezeichnetem Gesichtstypus. Augen und Augenbrauen sind mit geschnitzten Perlmutterstückchen eingelegt.

Nr. 2. Kleiner, ähnlicher Kopf mit auslaufendem krummem Holzstück, welches schöne Schnitzereiornamente zeigt. Das ganze Stück hat das Ansehen einer kurzen Rauchpfeife. Höhe 12 cm, Länge 25 cm. Nur die Augen sind mit Perlmutter eingelegt.

Nr. 3. Kleine sitzende Figur, den Kopf auf beide Hände gestützt. Höhe 19 cm. Eine Doppelreihe von eingelegten Perlmutterstückchen läuft rund um den Unterteil des Kopfes, sowie gleichfalls um die Augen. Die Augenbrauen, sowie der Oberteil des Kopfes, sind rot bemalt.

Nr. 4. Ein Spazierstock oder auch vielleicht Häuptlingsstab aus sogenanntem Eisenholz, 1,10 m lang (in der Abbildung ist der untere Teil des Stockes weggelassen), worauf ein Kopf befestigt, der aus einem weicheren Holze geschnitzt ist und den typischen Charakter von Fig. 1 hat. Die Augen wie gewöhnlich von Perlmutterstückchen.

Nr. 5. Figur eines stehenden Mannes. Höhe 29 cm. Augen mit Perlmutter eingelegt. Bei dieser ist das Kopfhaar durch Samenkapseln hergestellt. Auf dem Gesicht, um Arme und Beine laufen vertiefte Einschnitte, welche wohl teils Tättowierung, teils Schmuck andeuten sollen. Um den Leib ist ein Gürtel mit Schambedeckung hervortretend geschnitzt. Charakteristisch sind die lang ausgezogenen Ohren.

Nr. 6. Eine figürliche Darstellung, Höhe 23 cm, deren Deutung und Gebrauch mir unbekannt ist. Aus einem kleinen Stück Holz in Form einer Nuß erheben sich in zwei geteilten Ästen (gleich wie bei einem Stammbaum) zwei kleine Köpfe, auf denen dann eine größere Figur in sitzender Stellung ausgeschnitzt ist, deren Arme und Hände über den Unterleib gedrückt erscheinen. Der Oberkörper dieser Figur bildet zugleich eine Art Gefäß, welches sie trägt, und das noch über den Kopf derselben hervorragt. Dieses Gefäß, welches fast die Form eines Porzellanpfeifenkopfes hat, ist mit einer Aushöhlung von 9 cm Tiefe versehen. Die kleinen hier und da eingelegten Ringelchen sind aus Muschelstückchen gearbeitet.

Nr. 7. Ist eine Schnitzerei 70 cm lang, einen Fisch darstellend, der einen kleinen querliegenden Fisch ergreift. Auf letzterem befinden sich zwei kleine Vögel, welche dann gekrönt sind von einem unförmlichen Stück Holz. Das Ganze ist noch sehr roh in Arbeit, und scheint überhaupt noch nicht vollendet zu sein, da es nicht bemalt ist, wie alle übrigen Figuren.

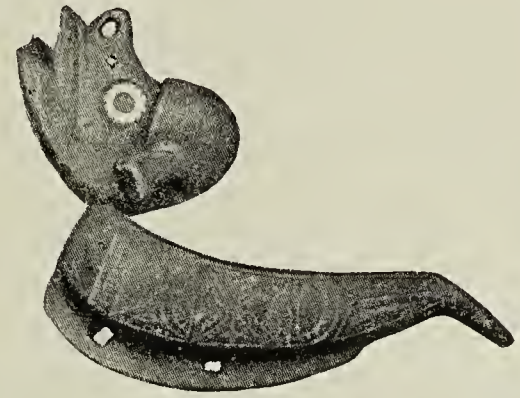
Nr. 8. Eine höchst belangreiche Schnitzerei. Es ist eine Schüssel in Form eines Vogels mit Schnabel und Flügel, sowie Schwanzfederandeutung, die sehr zierlich mit Perlmutterstückchen ausgelegt sind. Die Länge ist 53 cm, die Breite 11 cm und die Tiefe innen 10 cm. Die Schüssel dient dazu, um Speisen aufzutragen, und sollen mitunter so große von 3 bis 4 Fuß Länge vorkommen, daß ein ganzer gebratener Mensch oder Schwein nebst Taro, Jams u. s. w. darin Platz findet. (Siehe Katalog Godefroy, S. 114, Nr. 2648.)

Nr. 9. Ist gleichfalls eine sehr kunstvolle und schöne Schnitzereiarbeit, welche den Kopf eines Alligators vorstellt

mit aufgesperrtem Rachen, der innen rot bemalt ist. Eingerahmt ist der Rachen von einer Reihe Zähne, die sehr künstlich von Haifischzähnen nachgeahmt sind. Auf dem flachen Oberkopf befinden sich recht saubere ornamentale Zeichnungen ausgeschnitzt. An der hinteren Kopfseite oben sind die beiden Vorderbeine angedeutet. Ohne Zweifel ist

1.

2.



3.

7.

5.

4.

6.

8.

9.

dieses Stück an der Spitze eines Bootes angebracht gewesen. Länge 65 cm, Breite 12 cm, Höhe 10 cm.

Was nun die Frage über die Bedeutung der Figuren von den Salomoinseln betrifft, so ist man wohl jetzt allgemein zu der Überzeugung gekommen, daß solche nicht als Götzenbilder, die man anbetete, anzusehen sind. Insofern solche in Menschen- oder Tiergestalt, sei es an Fahrzeugen, Häusern oder dergl. angebracht sind, dienen solche wohl nur

als Schutz gegen Ungemach. Ganz ausgearbeitete menschliche Figuren zum Aufstellen gehören sicherlich mehr in den Ahnenkultus, wie es gerade so bei den Insulanern Neu-Irlands, Neu-Britaniens, Neu-Guineas, aber auch bei andern Völkern Gebrauch war.

Die Ansicht, daß es sich bei den Schnitzereien, namentlich der menschlichen Figuren der Salomoinseln, nicht um Götzenbilder handelt, und wie dieselbe auch R. Andree (a. a. O. S. 8) ausdrücklich hervorhebt, wird neuerdings auch von dem besten Kenner der Melanesier, Codrington, bestätigt. Derselbe (The Melanesians, Oxford 1891, p. 173) sagt ausdrücklich, daß Idole keinen Platz unter den heiligen Dingen der Melanesier finden; das Wort wurde wohl für die Bilderschnitzereien angewendet, aber fälschlich. Die Schnitzwerke herzustellen, sei eine Leidenschaft der Bewohner von San Christoval, Ugi und Ulawa; sie nehmen einen weichen Stein, ein Stück Holz auf und schnitzen daraus Menschen, Vögel, Fische u. s. w. Codrington sah in Fagani auf San Christoval eine herrlich geschnitzte Giebelgruppe, die einen einen Baum erkletternden Mann darstellt, der ein Opossum, das oben sitzt, verfolgt. Mann und Tier ganz natürlich geschnitzt. Irgend einen heiligen Charakter haben aber diese Schnitzereien nicht — es sind bloß Erzeugnisse der Kunst.

Auf Malaita fand Codrington Schnitzereien von Fischen, Haien, Boniten vor, denen man Nahrung hingelegt hatte und diese Figuren nannte man Väter, Großväter, Ahnen, welche man verehrte. Sie waren in der That für die Aufnahme der körperlichen Überreste jener Verstorbenen bestimmt, aber keineswegs für deren Geister, also keine Idole. Man benennt sie wohl mit Namen, opfert aber nicht bei ihnen, oder betet sie an. Bilder verstorbener berühmter Leute, roh geschnitzt, vor denen man Kokosnüsse als Speise hinlegte, dienten zur Erinnerung an jene, keineswegs aber denkt man sie sich beseelt.

Die „Könige der Riffe“, ein Südsee-Epos.

Von Dr. A. Vollmer.

Je schneller und gründlicher der Einfluß europäischer Kultur mit Sitten und Gebräuchen, Überlieferung und Geschichte der Südseeinsulaner aufräumt, um so dankenswerter erscheint jede Veröffentlichung, aus der ein Licht fällt auf die dunkle Vorzeit jener abgelegenen, erst seit einem Jahrhundert erschlossenen Inselwelt. Unter dem Titel: „Die Könige der Riffe“ gab Rev. Jesse Carey, früher mehrjähriger wesleyanischer Missionar in Fidschi, ein Werk [1]) heraus, das die interessanteste Periode der Geschichte einer von Groß-Britanniens jüngsten Kolonieen behandelt. In Versen, nach Art von Lonfellows Hiawatha geschrieben, besteht es aus 117 Gesängen, jeder mit besonderem Titel, über deren Inhalt das Nachstehende bemerkt sein mag.

Der historische Teil des Werkes erstreckt sich nach der Vorrede über einen Zeitraum von etwa 130 Jahren und auf das wichtigste aller verschiedenen Königreiche der Fidschiinseln, auf Mbau und die leitende Rolle, die Mbau während des 19. Jahrhunderts in den Angelegenheiten der Gruppe spielte. Die Könige der Riffe, die besonders erwähnt werden, sind Nailatikau, Mbanuvi, Naulivou, Tanoa, Seru oder Thakombau, indem der letzte der merkwürdigste Mann von jenen fünf Königen ist und demnach auch die Hauptperson des Gedichtes bildet. Eine Abbildung dieses letzten Königs der Fidschiinseln, der 1883 starb, mit seiner Familie wird auch jetzt noch als Illustration bei der Anzeige des Werkes, das ihn zum Haupthelden hat, von Interesse sein.

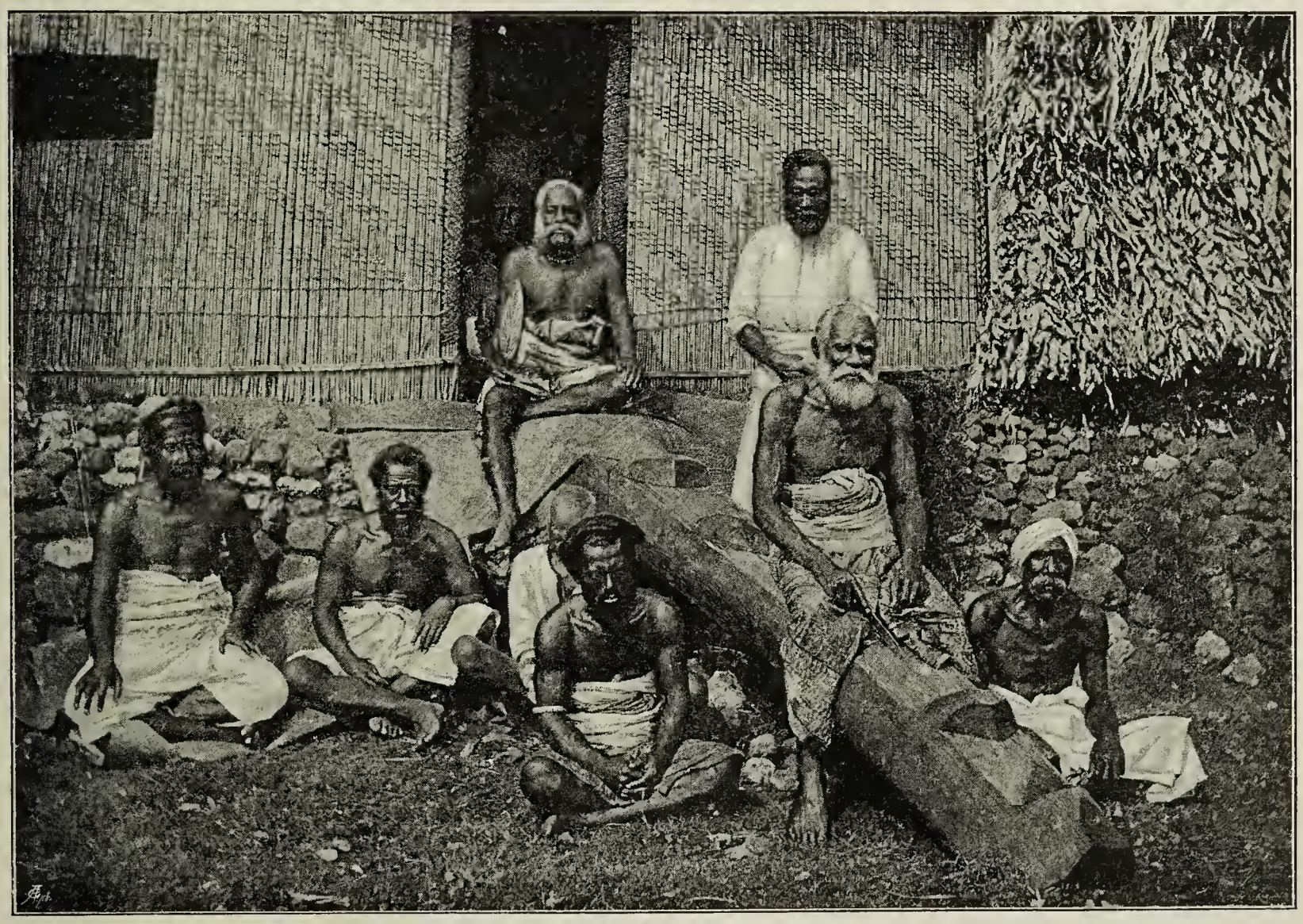
Nach Abstreifung dessen, was Legende und Aberglaube der eigentlichen Geschichte zusetzte, beginnt das Gedicht mit der Herrschaft des dritten jener Herrscher von Mbau, Naulivou. Zur Zeit seines Vorgängers Mbanuvi hatte eine „unbekannte Krankheit“ die Eingeborenen heimgesucht, die fast so verheerend gewütet zu haben scheint, wie die unter Thakombau die Inseln verwüstende Masernepidemie. Das Gedicht schildert die Ankunft des ersten weißen Mannes in Fidschi, der einsam, „namenlos“, als ein geschickter Arbeiter im heiligen Tempel, der zum Andenken an Nailatikau errichtet war, untergebracht wurde und von dem bei seinem Tode die Eingeborenen zuerst den Namen des Gottes der „papalangis“ oder Fremden hörten, dann das Erscheinen von Savage und seiner niedrigen Genossen, der „weißen Wilden“, die durch die Macht der damals unbekannten Feuerwaffen Mbau zu der Stellung erhoben, die es nie wieder verlor (1808). Dann schreitet es vor zu der Geburt des Thakombau oder Seru (1810), den es kurz „comb“ nennt, des Sohnes des Tanoa, und seiner ersten Erziehung in Rewa, von wo er bei der Ermordung der Rewahäuptlinge nach Mbau zurückgerufen wurde. Früh im Leben empfing Seru seine Bluttaufe und der Dichter schildert, wie sein kleiner Spielgefährte mit der Keule erschlagen ward, dann den Aufstand gegen Tanoa und seine Flucht nach Somosomo, als der kriegerische Mara zur Macht kam. Unterdessen bleibt Seru ruhig aber beobachtend in Mbau, bis er sich stark genug fühlt, das Feld gegen seinen Bruder zu behaupten; dieser wird besiegt, entkommt, fällt aber später, tapfer bis ans Ende, als Opfer des Verrates. Tanoa kehrt darauf nach Mbau zurück, aber obschon er dem Namen nach König war, fühlte man doch, daß Seru hinfort die Zügel der Herrschaft hielt. Serus Heldenthaten scheinen ihm verschiedene Beinamen erworben zu haben, als Na mbi, d. h. „Schildkrötenteich“, denn seine Thaten füllten die Öfen mit dem Fleische menschlicher Schildkröten, und Thikinovu, d. h. „Hundertfuß“, da er biß, wo man es am wenigsten erwartete, ehe man seinen Versteck wußte. Doch der Name, unter dem er seitdem am weitesten bekannt wurde und unter dem er der Geschichte angehört, war „Thakombau“, d. h. Ein Böses von Mbau oder Mbau ist böse, denn „Mbau war schlecht und böse und so auch sein zerschmetternder Häuptling“. Seiner Machterwerbung folgte bald seine Heirat mit Samanunu, der einzigen Frau, die von allen seinen Frauen auch nach seiner Annahme des Christentums als Ehegemahl passend gefunden wurde und später als Andi Lydia bis an seinen Tod ihn unter guter Kontrolle hielt.

Bald nach dieser Heirat — im Jahre 1835 — erschien der erste Missionar, der „weiße Prophet“ William Croß, der, als ihm in Mbau eine Wirksamkeit verboten war, erst nach Rewa, dann nach Viwa ging. Von Viwa kam nach dem Tode des Rev. Croß auf Tavinni der zweite „weiße

[1]) „The Kings of the Reefs“. A poëm in 117 cantos by Jesse Carey. Melbourne. The Spectator Publishing Co. Lim. 270 Post Office Place 1891.

Missionar“, der Freund Serus, John Hunt, Verfasser von „Fiji and the Fijians“, scheint aber auch ebensowenig Eindruck gemacht zu haben auf das Herz des Herrschers von Mbau, obschon Samaunnu den Gatten ermahnte, der Lehre der neuen Religion zuzuhören. Da, wo Thakombau einst erklärte, daß für Missionszwecke „nie von Mbaus Bewohnern Boden gewährt werden solle“ in Mbau, befindet sich jetzt nach 50 Jahren der Mittelpunkt der Wesleyanischen Mission, und von seinem Hause auf dem Hügel kann der jetzige Prediger Langham die Gräber des Tanoa und Thakombau sehen auf dem Flecke, der noch vor wenigen Jahrzehnten von Blut rauchte. Die Einsetzung des Thakombau und der Höflichkeitsbesuch des Königs von Somosomo in Mbau brachte wieder eine Gelegenheit für einen jener schrecklichen Kannibalenschmäuse, den selbst der „Sohn der Gnade“, Rev. James Calvert, nicht hätte verhindern können, wenn nicht der Schiffsherr, der „ehrenwerte britische Kaufmann“ H. Owen, der den Somosomohäuptling und sein Gefolge nach Mbau gebracht hatte, fest sich weigerte, sie nach Tavinni zurückzubringen, falls sie sich an dem Schmause beteiligten. Hätten alle Schiffsherren in der Südsee H. Owens Beispiel befolgt, wäre keine Gelegenheit gewesen für die Schutzakten der Südseeinsulaner in späterer Zeit.

Kaum hatte Thakombau „das Ruder, die Nation zu steuern“, ergriffen, sammelten sich kriegerische Wetterwolken um Mbau, da Rewa mit Krieg, Kamba mit offenem Aufstande drohte. Während einer Krankheit Thakombaus traf ein Brief des Königs Georg von Tonga ein, der ihm riet, das Christentum anzunehmen. Der alte Heide schenkte der neuen Lehre ein Ohr und schloß mit Rewa Frieden, als



König Thakombau der Fidschi-Inseln († 1883) im Kreise seiner Familie.
Nach einer Photographie.

dessen König gerade gestorben war. Dann wurde mit Hülfe des Königs Georg und der Tonganesen der Aufstand in Kamba unter dem unerschrockenen Mara unterdrückt und Thakombau zögerte nicht länger, sondern entschied sich für „lotu“, d. h. zur Annahme des Christentums, schaffte alle seine Frauen ab außer Samaunnu, die er nach christlicher Art heiratete, als er und seine Frau die Taufnamen Ebenezer und Lydia erhalten hatten (1854). Von da an erfolgte die Ausbreitung des Christentums in Fidschi rasch. Es folgte die Ankunft des Tonganesen Maafu, der sich mit vielen Begleitern in Fidschi niederließ und die Cession der Inseln an England im Jahre 1874. Auch die Masernepidemie wird erwähnt, die 1875 von Thakombau selbst bei seiner Rückkehr von Sydney eingeschleppt sein soll und der 40000 Eingeborene zum Opfer fielen. Das Epos schließt mit dem Berichte vom Tode des Tongapredigers, Joeli Mbulu, Thakombaus Kaplan, der Königin Andi Lydia und des Königs selbst, der nach seinem Übertritt nie in seinem Glauben schwankte und in hohem Alter friedlich dahin ging in Gegenwart des „wartenden wachenden älteren Bruders“, Rev. Langham, der einen rührenden Bericht von den letzten Stunden des letzten Vanivalu von Mbau gab in einem Briefe an Rev. James Calvert (der jetzt in Hastings in England lebt), und der auch Aufnahme gefunden hat in Mrs. R. Vernons „James Calvert“ betitelter Biographie des bekannten Missionars der Fidschiinseln.

Von noch größerem Interesse, als vom geschichtlichen Standpunkte aus betrachtet, ist das Heldengedicht, wenn man die darin enthaltenen Legenden, die Volksreligion der Fidschiinsulaner, ansieht. Das beste geschichtliche Werk

über Fidschi ist auch nach dem Urteile der Engländer noch immer Dr. B. Seemanns „A Mission to Fiji“ (1863), das allerdings vor der Cession 1874 erschien und den hohen Wert der späteren Kolonie — zuerst erfolglos — schilderte. Einen kurzen geschichtlichen Überblick gewährt das alle Jahre erscheinende „Australian Handbook“, so daß auf diese wie auf Hornes, Miß Gordon Cummings und Williams' Werke jene verwiesen sein mögen, die die Geschichte, Flora, Fauna, Natur des Landes kennen lernen wollen.

In dem vorliegenden Gedichte wird zuerst die bittflehende Haltung erwähnt, in der das Volk des Distriktes von Thakandrove sich stets Mbau nähert und in den ersten vier Tagen seines Besuches daselbst verharrt zum Andenken an „Nggorai, den Schwimmer“, der nach der Legende von Somosomo nach Mbau schwamm und die zukünftige Größe der kleinen Insel vorhersagte. Noch jetzt beobachten jene Besucher dieselbe Haltung und beenden ihren Aufenthalt durch große Schmausereien. Auch die Notwendigkeit, den Haifisch als den großen Seegott Fidschis mit dem den Häuptlingen gebührenden Tamarufe zu begrüßen, um ihn gnädig zu stimmen, wird erwähnt. Eine ähnliche Ehrenbezeugung sollten stets die erweisen, die sich nach Sonnenuntergang im Walde verspäteten, um den boshaften Einfluß der Waldgeister zu vermeiden. Die Legende vom Riesenkanoe Dongo voka und seinem Stapellaufe durch den Riesenhäuptling Roko Ua, seiner Fahrt nach Tonga, seiner Wegnahme durch die Schlauheit des Riesenhäuptlings oder Gottes von Ono, Nanovo, veranlaßt den namenlosen einsamen Weißen, sie durch die Theorie der Fluterscheinungen zu erklären. Es folgt die Geschichte vom Heldengotte Rewas, der nach Buya ruderte, um eine liebliche Göttin zu gewinnen, die er bewog, mit ihm heimzukehren in seinen Freudenpalast in Rewa; von diesem Paare stammte Tanoa, Thakombaus Vater.

Der historische Stein von Ovalau wird in Verbindung gesetzt mit der Weissagung von der Ankunft von Mbaus Befreier, die mit der Geburt Thakombaus verwirklicht wurde. Da seine Mutter bei der Geburt stirbt, wird der Aberglaube erwähnt, daß unvermählte Damen ausgeschlossen werden sollten von denen, die bei der Geburt eines Kindes Geschenke darbringen und selbst die Prozession nicht sehen sollten, damit das Kind nicht schiele. Wie stark der Glaube der Eingeborenen an die Wirksamkeit des „thoko“ — einer Hautkrankheit der Kinder, ähnlich den Paws in Westindien — ist, zeigt die Besorgnis der Wächter des jungen Prinzen, daß er die Krankheit sich hole, so lange er jung und zart sei, denn ohne sie würde er stets klein und zart bleiben.

Der junge Sern streift viel umher und wird von Feen und Wasserkindern besucht; so kommt er auch an den heiligen Hain von Jevuyevu, den Aufenthalt des Gottes, den bei Nachtzeit der Priester befragt, ob Krieg und Hungersnot, oder Frieden und Wohlstand eintreten werden und dessen Antwort gedeutet wurde, je nachdem sich auf dem Pfade morgens Blutstropfen fanden oder nicht, wobei dann ein Huhn diese Orakeldienste thun mußte. Die Gefährten nehmen den jungen Prinzen mit sich zum Bade an heiliger Stelle über Nausori, wo auf dem Grunde eines Teiches im Schatten riesiger Baumzweige ein Zauberstein lag, der an das Kinn gerieben den Bartwuchs des jugendlichen Tauchers befördern sollte.

Die Ermordung der Rewahäuptlinge, welche die Rückberufung Serus nach Mbau zur Folge hatte, giebt Gelegenheit, die schreckliche Gewohnheit der Eingeborenen zu erwähnen, eine Anzahl der Witwen eines sterbenden oder toten Häuptlings zu erdrosseln. Oft pflegten die Witwen selbst auf strenge Beobachtung dieser Sitte zu dringen, damit man nicht glaube, es mangle ihnen an der nötigen Achtung für den Toten, wie es sich beim Tode Tanoas ereignete. Wie mächtig diese Sitte war und wie abgeneigt die Kinder eines Häuptlings waren, daß seine irdischen Überreste auch nur scheinbar mit Mißachtung behandelt würden, zeigte der hartnäckige Widerstand, den Thakomban den Bitten amerikanischer Offiziere und englischer Missionare leistete, daß diese Gebräuche bei Tanoas Tode unterbleiben möchten; nur gab er den Bitten des „ernsten Anwaltes“, Mr. Watsford, so weit nach, daß nur fünf arme Geschöpfe geopfert wurden statt der ursprünglich beabsichtigten 25 Witwen. Mannbar geworden, erhält Sern das „masi“, die Eingeborenenkleidung aus Bastrinde, mit erhobener Kehle auf einem Haufen von zu dem Zwecke geschlachteten Opfern stehend und durch die Alten der „Tempelstadt“ Mbau wohl unterwiesen über die Götter des Landes, besonders über Ndengei (Degei), Fidschis großen Gott, der auf dem heiligen Berge Kanvadra im nördlichen Teile von Viti-Levu wohnt, seine Söhne wegjagt, die seinen Lieblingsvogel, die heilige Taube Turukawa, getötet haben.

Tanovo oder Nanovo, Gott von Ono, entfernte nach der Sage Berge, warf die Trümmer aus Körben in die See, erhob die Inseln um Kandavu und den Solofelsen bei Ono, auf dem jetzt der Leuchtturm steht, aus den weggeworfenen Körben selbst. Die Erzählungen der Alten von den Gefahren, denen Unverheiratete auf ihrer Reise durch die Geisterwelt ausgesetzt sind, von der Schwierigkeit, einen Berg zu meiden, der rasch auf sie herabfällt und ihre selbstische Natur aus ihnen herausdrängt, macht Eindruck auf Sern und treibt ihn zur Heirat mit Samanunu und anderen Frauen. Die Ankunft von Serns lange versprochenem großen Kanoe aus Somosomo gab Gelegenheit zu einem jener furchtbaren Menschenopfer, die den Bau und Stapellauf ihrer Kriegskanoes begleiteten (wie noch jetzt auf den Salomonsinseln). Obschon viele als Opfer erschlagen waren während des Baues, wurden noch 21 Männer und Frauen als „lebende Walzen“ den Göttern zur Sühne dargebracht. Bei anderer Gelegenheit wurden 14 fischende Frauen zum Festopfer ergriffen, von denen 5 nur durch das heldenmütige Dazwischentreten der 2 Missionarsfrauen Calvert und Lyth aus Viwa gerettet wurden. Die Geisterwelt bildet einen so großen Teil der Legendenüberlieferung Fidschis, daß der Dichter den Aufenthaltsort der Geister, Naithombothombo, wohin körperlose Geister aus allen Teilen Fidschis kommen, die Geister und ihre Häuptlinge zu begrüßen, genau schildert. So hat das Jahr 1891 auch der Südsee einen Homer und dem letzten Könige Fidschis, Thakombau, das gegeben, um das Alexander seinen Lieblingshelden glücklich pries, im Tode einen Herold seiner Thaten.

Südslawische Schutzmittel gegen Vampyre.

Von Dr. Friedr. S. Krauß.

Über die Art und Weise der völligen Vernichtung eines Vampyrs haben einige Gelehrte unklare Ansichten geäußert, während gar kein Anhalt zu einer Meinungsverschiedenheit vorhanden ist. Der Vampyr ist ein Toter, welcher zu Nachtzeiten lebendig wird, also vernichtet man ihn, wie man ein lebendes Wesen der völligen Auflösung nur zuführen kann: durch Tötung, in diesem Falle gewöhnlich entweder durch Durchpfählung oder durch eine Verbrennung des Leichnams. Der körperlose Geist wird ledig oder verflüchtet sich und vermag nicht mehr jemanden zu schaden.

Gesteht ein Weib, daß ihr verstorbener Gatte als Vampyr sie besuche, oder sprechen andere Anzeichen dafür, z. B. nächtliches Rumoren im Hause, herumfliegendes Kochgeschirr, ein jähes Sterben im Dorfe oder gar unmittelbare Begegnungen mit dem Vampyr auf Kreuzwegen zur Nachtzeit, so versammeln sich die ernstesten und reifsten Männer des Dorfes zur Beratung, um im Einverständnis mit den Angehörigen des Vampyrs, das Grab aufzudecken, um sich erst zu vergewissern, ob der Verdächtigte wirklich zum Vampyr geworden ist. Die Mohammedaner sagen, der Leib eines solchen Vampyrs, mag er auch längere Zeit gelegen sein, sei unverwest geblieben, nur die Augen seien groß wie die eines Ochsen und blutunterlaufen. Darauf macht man im Grab ein Feuer an, spitzt einen Weißdornpfahl zu und durchsticht damit den Leib. Oft sei es vorgekommen, daß der Vampyr während der Durchstechung sich ganz gekrümmt habe und daß ihm viel Blut aus dem Leibe gespritzt sei. Während die einen den Vampyr behandeln, passen die übrigen ängstlich auf, ob nicht ein Falter (oder Schmetterling) aus dem Grabe davon fliegt. Fliegt einer heraus, so laufen ihm alle nach, um ihn einzufangen, und fangen sie ihn ein, so werfen sie ihn auf einen Brandhaufen, damit er umkommt. Dann erst ist dem Vampyr der Garaus gemacht. Entwischt jedoch der Falter, dann ach und wehe dem Dorfe, denn der Vampyr rächt sich fürchterlich, bis nicht endlich seine sieben Jahre ablaufen. In der oberen Krajina glauben die Mohammedaner und Christen, der Vampyr könne durch nichts anderes getötet werden, als wenn man ihm einen Weißdornpfahl (glogovi kolac) durch den Leib treibe. Einige behaupteten in meiner Gegenwart, man dürfe den Vampyr auch mit einem Messer durchstechen, mit welchem man noch nie ein Brot geschnitten. Die Herzogsländler orthodoxer Konfession durchstoßen den Vampyr durch eine getrocknete Haut eines jungen Stieres, weil sie glauben (gleich den Serben in der Morava und den Bulgaren in Rumelien), daß sich jeder, den das Blut des Vampyrs bespritzen würde, auch selber in einen Vampyr verwandeln und daß er bald darauf sterben müßte. Die Orthodoxen in dem Herzögischen verbrennen den Vampyr nicht, ebensowenig die Katholiken in Slavonien. Im oberen bosnischen Drinagebiete an der serbischen Grenze begiebt sich der Pope mit den Bauern auf den Friedhof, sie scharren das Grab des Verstorbenen auf, stopfen das Grab mit einem Wagen Stroh voll an, durchspießen durch das Stroh hindurch den Leichnam mit einem Weißdornpfahl und zünden das Stroh an. Das Feuer wird so lange genährt, bis der Leib des Vampyrs gänzlich zu Asche geworden. Damit erst glauben sie jede weitere Wiederkehr des Vampyrs zu verhindern.

Der Bauer Lako Petrović in Zabrgje erzählt: „Vor etwa 150 Jahren lebte im Dorfe Cengić, im Bezirke Zvornik eine Popensfrau (popadija), nach deren Ableben ein großes Sterben im Dorfe einriß. Damals starben auch dem Großvater meiner Mutter, dem Bauer Pero, alle Hausleute bis auf drei Knaben ab und er verlegte sich darauf, nachts aufzupassen. Er zündete in der Küche (dem eigentlichen Hause) ein großes Feuer an und wartete. Plötzlich um Mitternacht erscheint die Popadija im Hause, Pero aber springt auf, ergreift einen Weißdornbrandscheit vom Feuer weg, fängt an auf die Popadija dreinzuschlagen und jagt sie hinaus. Sie bleibt jedoch vor dem Hause und ruft: „Komm mal hier heraus, greiser Pero, und schlag mich nur ein wenig und ich werde gleich krepieren!“ (izigji sijedi Pero amo pa me se samo malo vati, ja ću odma crći!). Pero entgegnet: „Hinaus gehe ich nicht und ins Haus herein lasse ich dich nicht!“ (izić ne ću a u kuću ti ne dam!). Darauf sie: „Na wart nur, greiser Pero, es wird dir kein einziger Sohn bleiben, bei dem du dich verschwören könntest!“ (ne ka te sijedi Pero! ne ćeš se nijednim sinom zakleti!). Als am morgen der Tag graute, begab sich Pero mit dem Dorfschulzen und einem Bauern zum Popen und meldete ihm, die Popadija sei auferstanden und raffe die Leute hin. Der Pope sagte: „Es ist nicht wahr!“ Pero jedoch ging vor Gericht nach Zvornik und sagte, die Popadija habe sich in einen Vampyr verwandelt (povukodlačila se) und er habe ihr in vergangener Nacht im Hause (der Küche) die Leichendecke berußt, als er sie geschlagen. Das Gericht gestattete ihm, das Grab aufzugraben. Im Verein mit den angesehensten Männern im Dorfe grub er das Grab auf. Da fanden sie die Popadija wie einen Bottich aufgeschwollen, und sie nahmen einen zugespitzten Weißdornpfahl, pflanzten ihn der Popadija auf den Bauch und schlugen mit einem Hammer den Pfahl ihr in den Leib hinein. Darauf machten sie ein großes Feuer an und verbrannten sie zu Asche und Kohle. Ja richtig, als sie das Grab aufzuscharren anfingen, kroch eine Natter heraus, Pero aber erschlug die Natter auf der Stelle. Von da ab hatten sie Ruhe im Dorfe und das jähe Sterben hörte auf.“

Manda Superina in Pleternica erzählte meiner Mutter: Im Dorfe Mihaljevci, nördlich von Požega, fiel ein Mann vom Wagen herab, sein Kopf geriet unter die Räder und wurde zerquetscht. So starb er. Acht Tage nach der Bestattung fing er an zurückzukehren und der Frau des Nachbars beizuschlafen. Und richtig wurde sie von ihm schwanger. Hierauf machte sie davon dem Pfarrer eine Anzeige und klagte den Weibern, was ihr zugestoßen. Da riet ihr ein Weib, sie soll Hanf nehmen, einen großen Knäuel Gespunst ausspinnen und, wenn der Tote wieder zu ihr kommt, den Faden ihm an seine große Zehe befestigen, so werde sie sehen, woher er komme. Auch soll sie einen großen Weißdornkeil anfertigen lassen. Als am Tage der Pfarrer und die Dorfleute das Grab öffneten, fanden sie den Toten bäuchlings liegend. Sie schlugen ihm jenen Weißdornkeil in den Kopf ein, aus dem Kopfe fuhr ein Feuer heraus und der Schädel krachte laut wie eine Kanone. Der Pfarrer gab dem Toten zuletzt den Segen und der Tote kehrte nimmer wieder, das Weib aber genas eines Kindes. Das Kind starb bald hernach, doch die Frau lebt noch gegenwärtig. Die Erzählerin ist eine Katholikin, und seltsam genug berief sie sich auf den katholischen Pfarrer von Velika. Sonst spielen katholische Priester in den Vampyrsagen der Slawonier keine Rolle. In Dalmatien, wo der Franziskanermönch sehr volkstümlich und beliebt ist, hat das Volk mehr Zutrauen,

in solchen Dingen an den Priester sich zu wenden und der Mönch ist leicht nachgiebiger gegen die Forderungen seiner Gemeinde, in welcher er Pfarrer ist. Stirbt ein Kozlak, so treffen die alten Weiber im Dorfe, aber auch die Familienmitglieder des Verstorbenen verschiedene Anstalten gegen die voraussichtlich bevorstehende Rückkehr des Kozlak. An manchen Orten ist es Brauch, das Sterbezimmer einige Tage hindurch nicht auszukehren. Das soll aber selten etwas nützen; denn der Vukodlak oder Kozlak stellt sich zu bestimmter Nachtstunde trotz alledem ein, um die Hausruhe der Leute zu stören und die Schlafenden zu quälen. Besonders liebt es der Kozlak, mit den Tellern (tanjuri, piatti) zu scheppern, auch macht es ihm ein Vergnügen, den Wagen, falls einer vorhanden ist, im Gehöfte herumzuziehen. In solcher Not wendet sich der Bauer an seine Priester, namentlich an die Franziskaner, welche mit geschriebenen Amuletten (zapisi) handeln. Der Priester muß Gebete verrichten und außerdem persönlich auf den Gottesacker (grobište) gerade zu dem Grabe sich begeben, in welchem der Kozlak ruht, ihn hervorrufen, sein Erscheinen abwarten und ihn mit einem Dorn (drača, spina) durchstechen, welcher im Hochgebirge an einer Stelle gewachsen, von wo aus der Dornstrauch das Meer nicht hat sehen können. Nur in diesem Falle, so glaubt man, wirkt das Verfahren, und der Kozlak läßt die Leute in Frieden.

Es ist kein Zufall, daß der Dorn bei der Durchpfählung gebraucht wird. Der Dorn ist eine natürliche, man kann sagen die ursprünglichste Stichwaffe des Menschen, und es begreift sich bald, daß man seine uralte Verwendung zu Kultuszwecken — als eine solche ist in einem beschränkten Umfange auch die Vampyrtötung aufzufassen — bis in die Gegenwart beibehalten hat. In Kulthandlungen vieler Völker kommt der Dorn vor, doch scheint mir Liebrecht vom richtigen Wege sehr abzuirren, wenn er gelegentlich des Nachweises, daß die alten Deutschen des Dornes zum Leichenbrande sich bedienten, die weitere Schlußfolgerung sich erlaubt: „Das erklärt endlich auch, beiläufig bemerkt, warum in den serbischen Sagen den Vampyren ein Pfahl aus Hagedorn oder Dornholz durch den Leib gestoßen wurde; es war eine symbolische Verbrennung derselben.“ Zum Beweis zitiert er den böhmischen „Lügenchronisten“ Hajek (vom Jahre 1337). Ein Vampyr habe nicht aufgehört, die Leute zu würgen, „selbst als man ihm einen Pfahl durch den Leib gerannt; erst als er verbrannt wurde, gab er Ruhe.“ Für uns unterliegt es keinem Zweifel, das die Cechen damals das Verbrennen als eine verschärfte Vertilgungsart in Anwendung gebracht haben, um völlig sicher zu sein. Wo steckt hier auch nur der Schatten einer Symbolik? wo ein Grund für eine symbolische Auslegung des Brauches?

Zum Schluß muß noch eines Glaubens gedacht werden, der den Brauch der Blutrache mächtig entwickelt hat. Die Seele eines Ermordeten, glaubt das Volk, könne eher keine Ruhe finden, als bis man an dem Mörder Rache genommen. Darum oblag den nächsten Blutsanverwandten eines Getöteten die Blutrache als heiligste Pflicht. Darauf bezieht sich das alte Glaubens- und Rechtssprichwort: Ko se ne osveti; taj se ne posveti (wer nicht gerächt wird, der kehrt nicht in die ewige Ruhe ein). Daß aber die Blutrache auch auf vermögensrechtlicher Grundlage beruht, soll hierbei durchaus nicht verkannt werden.

Zur Geschichte des Niagarafalles.

Über die Entwickelung des Niagarafalles verdanken wir G. K. Gilbert eingehende Mitteilungen, die vieles Neue enthalten. Gilbert hat zuerst auf der amerikanischen Naturforscherversammlung in Toronto seine Ansichten vorgetragen. Ausführlich ist seine Arbeit im Smithsonian Report für 1891 enthalten, welcher soeben ausgegeben wurde, aus dem wir im folgenden die Hauptzüge der Arbeit entnehmen.

Die amerikanischen großen Seen und der Niagara sind selbstverständlich in ihrer heutigen Form jünger als die Eiszeit. Als die große Eiskappe, welche bis tief nach Ohio hinein reichte, zu schmelzen begann, flossen die Schmelzwasser natürlich ausschließlich dem Mississippi zu und das dauerte fort, bis der Gletscher sich über die Wasserscheide zurückgezogen hatte, welche das Gebiet der großen Seen von dem des Mississippi scheidet. Später bildeten sich zahlreiche Seen zwischen der Wasserscheide und dem Eis, und ihre Gewässer suchten, da das Eis den Abfluß nach Norden sperrte, sich einen Weg über die tiefsten Stellen der Wasserscheide nach Süden. Der See, welcher damals ungefähr die Stelle des heutigen Eriesees einnahm, entleerte sich durch die Senkung von Fort Wayne in den Wabash, und durch diesen in den Ohio; später floß er, wie die alten Strandlinien beweisen, etwa 8 m tiefer. Für eine dritte Strandlinie ist der Ablauf noch nicht festgestellt, aber für die vierte und niedrigste kann man ihn durch Ohio und Pennsylvanien bis nach Careyville im westlichen New York verfolgen.

Eine totale Umgestaltung erfolgte, als das Eis sich so weit zurückzog, daß die tiefe Einsenkung des Mohawk River bloßgelegt wurde. Mit einem Schlage sank der Wasserspiegel um fast 200 m, eine ungeheure Landstrecke wurde trocken, und Erie und Ontario wurden zu erstenmal getrennt. Die alte Strandlinie aus dieser Epoche ist der Ridge Road, der schon den ersten Erforschern dieser Gegend auffiel. Er läßt sich heute noch ganz genau verfolgen von Hamilton einerseits über Toronto und Windsor bis in die Gegend von Belleville, anderseits am Südufer über Queenstown, Leviston und Rochester bis Watertown am Ostende, wo er undeutlich wird. Nach Süden bildet er eine Bucht, welche Cayuga Lake und Oneida Lake einschließt. Dieser größere See, welchen Prof. Spencer Lake Iroquois getauft hat, hatte seinen Ausfluß bei der heutigen Stadt Rome und ergoß seine Gewässer, wie schon erwähnt, durch den Mohawk in den Hudson. Sein Spiegel scheint nach Norden und Osten hin erheblich tiefer gelegen zu haben als heute, denn der höchste Punkt der alten Wasserscheide liegt bei Hamilton im Westende heute 99 m niedriger, als bei Watertown am Ostende.

Lake Iroquois erhielt sich, so lange das Landeis sich gegen den Nordabfall der Adirondackberge stemmte. Als es von dort zurückwich, konnte ein Teil des Wassers nordöstlich abfließen; es geschah das aber, wie die Strandlinien beweisen, mit mehrfachen Schwankungen, bis sich endlich das Thal des Sanct Lorenz ganz öffnete und der Ontario an Stelle des Iroquois trat. Er scheint anfangs erheblich kleiner gewesen zu sein als heute, was für die Geschichte des Niagara sehr wichtig ist. Erst durch eine nach Norden hin stärkere Hebung des Landes, wie sie auch für andere Teile Nordamerikas nachgewiesen ist, erhielt er seine heutige Größe.

Die erste Bildung des Niagara, d. h. der Flußverbindung zwischen Erie und Ontario, fällt in die Zeit nach der Öffnung des Mohawkthales, damals hatten auch die oberen drei Seen nicht ihre heutige Gestalt und Lage. Der Huronsee hatte keinerlei Verbindung mit dem Erie; er war nach Westen hin kleiner, dehnte sich aber nordöstlich über Georgian Bai bis zum Lake Nipissing aus und ergoß seine Gewässer durch den Ottawa River zum unteren Sanct Lorenz. Der Michegansee hing mit ihm nicht durch einen breiten Seearm, sondern durch einen Fluß zusammen, ebenso der obere See. Der Detroit River lag trocken, die unteren Seen erhielten von den oberen keinen Tropfen Wasser.

Der Niagara war damals also ganz erheblich wasserärmer als heute, aber dieser Mangel wurde mehr als aus-

geglichen durch den um 30 bis 60 m tieferen Stand des Sees, respektive die größere Fallhöhe. Seine Arbeit wurde noch begünstigt durch die weichere Beschaffenheit der Schichten, zwischen dem damaligen Seenfer und dem Anfang der heutigen Schlucht bei Lewistown. Diese Strecke war zu einer Zeit um 8 km länger als heute und so konnte der Niagara sein Bett erheblich tiefer ausfurchen, als der heutige Seestand erlaubt, und ein Delta bilden, dessen Rand heute über 60 m unter dem Seespiegel liegt. Der Kanal ist jetzt allerdings zum Teil ausgefüllt, aber bei Fort Niagara immer noch 25 m tief nachweisbar.

Die heutige Niagaraschlucht ist in ihrem ganzen Verlaufe so auffallend gleichmäßig und zeigt an beiden Seiten so genau dasselbe geologische Profil, daß man früher an eine Entstehung durch eine Zerreißung gedacht hat. Nur an der Stelle, wo der Kanal sich fast im rechten Winkel umbiegt, ist eine Erweiterung und hier, am sogenannten Whirlpool, besteht die Außenseite nur aus Gletschergeschiebe. Hier muß schon vor der Eiszeit eine Lücke in den Schichten bestanden haben, welche der große Gletscher mit seinen Geschieben ausfüllte. Eine ganz ähnliche Bildung findet sich bei St. Davids, westlich von Queenstown. Beide scheinen durch einen und denselben tertiären Strom ausgewaschen worden zu sein, von welchem sonst keine Spur geblieben ist.

Natürlich kommt Gilbert auch auf die Frage nach dem Alter des Niagarafalles, d. h. der Zeit, die er zum Einschneiden der heutigen Schlucht gebraucht hat, zu sprechen. Es ist das ja ein beliebtes Thema in populären Geologieen, und die Antworten auf die Frage schwanken je nach dem Standpunkte des Antwortenden zwischen 4000 und einigen Millionen Jahren. Gilbert erwägt alle in Betracht kommenden Fragen aufs Sorgsamste und kommt zu dem Schluß, daß wir nur sagen können, der Strom hat die Schlucht innerhalb eines Teiles der Zeit ausgeschnitten, die seit dem Ende der Glazialzeit verflossen ist. Wie groß dieser Teil ist, läßt sich unmöglich bestimmen, noch weniger natürlich die Zahl der Jahrhunderte und Jahrtausende, welche verflossen sind, seit der Niagara zuerst über den Rand des Plateaus bei Lewistown herunterstürzte. Er bespricht das Thema gründlicher als irgend einer seiner Vorgänger, und stellt nicht weniger als 16 verschiedene Fragen auf, welche erschöpfend diskutiert und gelöst werden müssen, ehe man an eine Berechnung denken kann. Ist die dicke Schicht von Niagarakalk, über welche der Strom herabstürzt, überall gleichmäßig zusammengesetzt und gleich dick? Hat die Dicke einen bestimmenden Einfluß auf die Schnelligkeit des Zurückweichens? Wie groß ist die Strecke, auf welcher (am Whirlpool) ein älterer Fluß schon vorgearbeitet hatte? Sind die unterliegenden Schichten überall gleichmäßig? Waren die Wassermengen, die Breite und Tiefe immer dieselben wie heute, das Bett gleichmäßig oder ungleichmäßig? und so fort. Und schließlich: wie haben sich die verschiedenen Faktoren, Fallhöhe, Wassermenge, Breite und Tiefe, Beschaffenheit des Felsens und der unterliegenden Schichten, in den verschiedenen Zeiten zu einander verhalten? Es wird Jahrhunderte langes, geduldiges Beobachten und Forschen erfordern, bis diese Fragen beantwortet sind; ihre Aufzählung wird wohl manchen „Geologen“ vorsichtiger im Bestimmen von Daten machen.

W. Kobelt.

Erdbeben in Süd-Chile und Patagonien.

Von Dr. R. A. Philippi. Santiago.

Die Zeitungen berichten von einer Reihe von Erdbeben im Süden Chiles, der Insel Chiloe gegenüber, welche mit einem vulkanischen Ausbruche zusammenhängen. Die in Puerto Montt erscheinende Zeitung „Llanquéhue“ berichtet darüber wie folgt: Personen, die kürzlich von Hualahue (fast genau unter 42° südl. Br.) an die Küste des Festlandes gekommen sind, und vollen Glauben verdienen, erzählen, daß dort ein starkes Erdbeben Ende Juni stattgefunden habe, die ersten Stöße wurden am 26. Mai verspürt, und wiederholten sich die Stöße während neun Tagen. Infolge dieser Erdbeben blieb ein ziemlich beträchtlicher Fluß, der Huequi, der bei Chulao fließt, während zwei Tagen fast ganz trocken, und erschien dann so wasserreich wieder, daß er über die Ufer trat und eine große Menge Steine und Bäume mit sich wälzte, daß die Holzfäller wohl 30000 Alercebretter, und nicht weniger Cipres- und Mañiabretter daraus machen werden. (Die Spitze Chulao, auf der Karte Chalao, liegt etwa 14′ südlich von Hualahue. Ein Fluß oder Bach ist auf der Karte in dieser Gegend nicht angegeben. Die drei genannten Bäume sind Nadelhölzer, Alerce ist Fitzroya patagonica, Cipres Libocedrus tetragona, Mañin kann Saxegothea conspicua oder Podocarpus nubigena sein; Mañin wird, wie in Deutschland die Benennungen Fichte und Tanne, für verschiedene ähnliche Bäume gebraucht. Die Bretter werden wohl auch jetzt noch nur durch Spalten und Behauen mit der Axt bereitet, wie dies vom Alerce wohl bekannt ist.)

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Erdbeben einen Erdrutsch veranlaßt hatten, und unsere Ansicht vom Erscheinen (oder Ausbruch) eines Vulkans wird dadurch bestätigt, daß die Wasserflut auch eine unzählige Menge weißer Steine mit sich brachte, die auf dem Wasser schwammen (also Bimssteine).

Zu gleicher Zeit ist in Patagonien, wie die „Nacion“ von Buenos Aires unter dem 1. Juli berichtet, ein Aschenregen beobachtet. Die Doktoren Franzisko Machon und Santiago Roth befanden sich im Territorium von Chubut als Stellvertreter des Kolonisationsunternehmers Baron Hirsch. (Der Fluß Chubut mündet fast unter derselben Breite wie die Spitzen Hualahue und Chulao in das atlantische Weltmeer.) Am 26. Mai befanden sie sich 26 Leguas vom Fluß entfernt, in der Nacht zum 27. Mai erhob sich ein so heftiger Wind, daß er das Zelt umriß, unter welchem sie schliefen, und sie darunter begrub. Als sie am Morgen den Marsch fortsetzten, befanden sie sich in dichten Rauchwolken und erkannten, daß ein großer Teil des Staubes Asche war, deren Ursprung sie nicht kannten, doch glaubten sie nicht, daß er von einem vulkanischen Ausbruche stammte. Der Wind war so heftig und unregelmäßig, daß sie seine eigentliche Richtung nicht erkennen konnten. Derselbe Wind dauerte den folgenden Tag fort bis 6 Uhr nachmittags, wo er aufhörte als es schon dunkelte, und nun fiel eine große Menge Asche herunter.

Am 1. Juni gelangten sie nach dem Örtchen Frelen, das 5 Leguas von der Küste entfernt ist, und da erfuhren sie, daß der weiße Staub von einem vulkanischen Ausbruche herrühre. Sie hörten zugleich, daß man am 26. Mai in der Kolonie Chubut bei starkem Südwestwinde eine große, dunkle, an den Rändern mit den Farben des Regenbogens umgebene Wolke erblickt, die zuletzt den ganzen Himmel bedeckt und eine Finsternis erzeugt habe; am 28. Mai sei die Wolke über das Meer gezogen, und das argentinische Schiff „Josefina“, welches bald nachher in den Hafen Madryn einlief, berichtete, es sei aus einer Wolke eine Schicht weißer Asche auf das Schiff gefallen. Der Führer des Eisenbahnzuges, welcher zwischen Frelen und Puerto Madryn fuhr, erzählte, auf der ganzen Strecke seien die Gebüsche mit weißer Erde bedeckt. Es folgen noch mehrere Berichte gleicher Art, nach einigen soll an gewissen Stellen die Asche zwei Zoll hoch liegen und eine Oberfläche von 2 Leguas bedecken. Zieht man eine Linie von Chubut in südwestlicher Richtung, in welcher der Wind gekommen ist, der die Asche gebracht hat, so stößt sie

auf den 3870 m hohen Vulkan? San Valentin, der in der Breite der Halbinsel Tres Montes 46° 35′ südl. Br. und über 20 deutsche Meilen östlich von derselben liegt.

Über die afrikanischen Kautschukpflanzen

veröffentlicht Prof. K. Schumann vom Botanischen Museum in Berlin eine systematische Arbeit im 4. Heft des 15. Bandes von Englers „Botanischen Jahrbüchern". Afrika war schon von früher her als ein kautschukerzeugendes Land bekannt, die Mengen aber, welche Madagaskar sowohl wie der tropische Westen früher dem Handel zuführten, waren so unerheblich, daß sie im Großhandel nicht ins Gewicht fielen. Plötzlich wurde aber durch die Thätigkeit des früheren britischen Generalkonsuls für Sansibar, Dr. Kirk, ein gewaltiger Umschwung in diesen Verhältnissen herbeigeführt. In einem vom 25. Dezember 1868 datierten, an die Leitung des botanischen Gartens in Kew gerichteten Briefe lenkte er die Aufmerksamkeit der englischen Botaniker auf Ostafrika. Er hatte in Erfahrung gebracht, daß in der Umgegend von Kilimane kleine Mengen von Kautschuk gesammelt oder wenigstens verladen wurden.

Es waren dies freilich nur wenige Tonnen eines sehr verunreinigten Rohproduktes, die ausschließlich nach Amerika verschifft wurden. Nachdem er die Pflanze kennen gelernt hatte, welche ausgebeutet wurde, konnte er nach weiteren Reisen längs der Küste melden, daß jene auf eine große Strecke nordwärts zu verfolgen sei und daß sie weit hinein in das gegenwärtig deutsche Gebiet von Ostafrika vorkomme und bis in das tiefste Innere ohne erreichbare Grenze gedeihe. Mit unermüdlichem Eifer spornte er die dortige Bevölkerung an, der Gewinnung des Harzes obzuliegen, und er brachte es zu Wege, daß im Jahre 1880 bereits 1000 Tonnen allein aus dem Gebiete von Mwanga und Kilwa nach Sansibar übergeführt wurden. Obgleich in dem erwähnten Zeitpunkte die Tonnenzahl gegen das Vorjahr sich beträchtlich erhöht hatte, war doch der Preis von 140 Pfd. Sterl. auf 250 Pfd. Sterl. für die Tonne gestiegen. Gegenwärtig entwickelt sich in steigendem Maße auch eine Ausfuhr von Kautschuk aus Kamerun.

Für die Gewinnung des Kautschuks kommen bisher in Afrika nur Arten der Apocynaceengattung Landolphia in Betracht, wenn es auch sicher ist, daß noch andere Pflanzen, zumal aus der Familie der Apocynaceen, das Harz gewähren könnten. In Kamerun findet sich fast nur die kräftige, weithin kriechende, schönblütige Liane Landolphia florida Benth., die durch den ganzen Kontinent quer hindurchgeht und der auf den Comoren gedeihenden L. comorensis (Boj.) K. Sch. so ähnlich ist, daß sie nur als Varietät dieser zu betrachten ist. In Ostafrika liefert den größten Teil des Harzes L. Kirkei Th. Dyer, eine bis heute noch nicht genau beschriebene Art; das von ihr gewonnene Produkt ist zugleich das beste. In zweiter Linie ist L. Petersiana (Klotzsch) Th. Dyer zu nennen, die in nicht wenigen Formen ebenfalls den ganzen Kontinent durchsetzt und namentlich im portugiesischen und französischen Westafrika wieder vorkommt. Im ganzen unterscheidet Schumann 11 Arten der Gattung Landolphia; aus dem portugiesischen Westafrika beschreibt er eine neue Spezies: Landolphia parviflora. F. Moewes.

Aus allen Erdteilen.

— Die Cannstattrasse und Neanderthalrasse, unter dieser Bezeichnung von französischen Gelehrten eingeführt, als die Urväter der heutigen europäischen Menschheit angesehen und in französischen anthropologischen Lehrbüchern als solche noch immer bezeichnet, sind auf dem deutschen Anthropologenkongresse zu Ulm 1892 gründlich zu Grabe getragen worden. Nach Dr. Hölders Bericht wurden 1701 in der Nähe von Cannstatt bei der Uffkirche ein Mammutzahn gefunden und dabei eine Menge Knochen, die man für Riesenknochen hielt. Dem Menschen gehörte bloß ein Schädelbruchstück an und dieses war nicht mit jenen Knochen zugleich gefunden worden, sondern im Kalktuff, dem Niederschlage eines ehemaligen Sees, und war von Professor Jäger erst dem Funde zugesellt worden. Es kam Herrn de Quatrefages auf seiner Suche nach dem vorgeschichtlichen Menschen in die Hände; dieser leitete daraus den Beweis her, daß der Mensch zugleich mit dem Mammut gelebt habe, und konstruierte die Canstattrasse. Da bei Cannstatt das römische Kastell Clarenna stand und sehr viele Altertümer aus Römer- oder Merowingerzeit gefunden werden, besteht jedoch die Wahrscheinlichkeit, daß der Schädel einer dieser Zeiten und vielleicht, wie Virchow meinte, sogar einem Cretin angehöre; die Cannstattrasse ist sonach ebenso ein Phantasiegebilde wie die Neanderthalrasse. — Virchow selbst berichtete: Den Cannstatter Schädel traf ein grausames Schicksal. Herr de Quatrefages hatte ihn sich ausgebeten und schickte ihn 1871 in völlig zertrümmertem Zustande zurück, angeblich, weil ihn während der Beschießung von Paris eine preußische Bombe zertrümmert habe. Merkwürdig ist, daß auch der Neanderthalschädel nur ein Bruchstück war und seine Fundstätte sich nicht bestimmen läßt, da er nach einem Unwetter vom Wasser aus einer Schlucht ausgespült wurde; er kann in allnvialem Lehm oder in einem Grabe gelegen haben. Ungeachtet dessen umschwebt ihn der Nimbus, als ob er in diluvialem Lehm bei diluvialen Tieren gefunden worden sei. Überdies trägt er pathologische Erscheinungen und sein Typus ist ein ganz abnormer. Gelehrte Männer fanden an ihm eine große Ähnlichkeit mit den Schädeln der Australier, Enthusiasten seine Größe absonderlich; aber wie kann jemand nach dem Bruchstücke von Stirn und Hinterkopf sagen, wie die untere Schädelpartie aussah? Aus einer einzelnen Erscheinung aber darf man niemals Typen darzustellen suchen, weshalb Virchow sich gegen die Methode von Quatrefages verwahrte.

— Jan Mayen. Am 26. Juli 1892 landete der französische Staatsdampfer „La Manche", Kapt. Bienaimé, in der Marie Muß-Bay, der im nordischen Eismeere gelegenen Insel Jan Mayen, die durch ihre vereinsamte Lage, vulkanische Beschaffenheit und den 1945 m hohen Beerenberg von je die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen hat. Zweck des Besuches war die Anstellung magnetischer Beobachtungen.

An Bord der „Manche" befand sich auch der österreichische Flottenoffizier Gratzl, welcher vom Juli 1882 bis August 1883 als Mitglied der arktischen Beobachtungsstation unter v. Wohlgemuth auf Jan Mayen zugebracht hatte. Trotzdem zehn Jahre seitdem vergangen waren fand man das österreichische Haus mit verschlossenen Thüren noch wohl erhalten. Noch hing in der Küche ein Netz mit gesammelten Vogeleiern; ein vor zehn Jahren ausgeblasenes Licht wurde angezündet. In der Schlafkammer fand man die Decke und die hochstehenden Bettgestelle mit Stalaktiten überzogen; auf dem Eßtische standen noch alte Konserven und zurückgelassener Sherry

schmeckte vortrefflich. Die Bilder des Kaisers von Österreich, des Grafen Wilczek, der die Expedition ausrüstete, und die Photographieen der österreichischen Offiziere und Mannschaften hingen wohlerhalten an den Wänden. Die zurückgelassenen Thermometer waren zerbrochen.

— Die Bermuda-Inseln im Atlantischen Ozean zeigen nach dem amtlichen Berichte des Gouverneurs für 1891 einen erfreulichen Fortschritt, der namentlich auf die gesteigerte Ausfuhr der Erzeugnisse der Inseln nach den Vereinigten Staaten und Kanada zurückzuführen ist, sowie auf die Zunahme der Wintergäste aus diesen Ländern. Im Jahre 1891 betrugen die Einfuhren 6519520 Mark und die Ausfuhren (Kartoffeln, Zwiebeln, Blumenziebeln) 2596060 Mk. Die Volkszählung vom 5. April 1891 ergab eine Zivilbevölkerung von 15013 Personen, darunter 5690 Weiße, der Rest Farbige. Bei den Weißen findet eine starke Einwanderung, namentlich Portugiesen von den Azoren, statt. Die Besatzung betrug 3076 Mann.

— Mitteilung über die Insel Samos. Die Insel hat nach dem neuesten Staatskalender des Herrn Ep. Stamatiadis 47216 Einwohner (1891 46361), davon 23447 männliche, 23769 weibliche. Von den 26714 Kindern besuchen 4746 die Schulen. Das Jahrbuch enthält einen Rückblick auf die Entwickelung des samischen Handels von den ältesten Zeiten bis auf das Mittelalter und die neueste Zeit. 1670 wurde für 1000 Stück Orangen oder Limonen 1 Thaler, für 56 Pfd. samisches Pech $^1/_4$ Thaler bezahlt; zu Anfang des 18. Jahrhunderts kosteten 1139 Pfd. samisches Öl 1 Ecu (= 5,83 Fr.), 50 Pfd. Honig 1 Ecu, 1 Pfd. Seide 100 Sous (= $^5/_6$ Ecu), 257 Pfd. Wein 60 Sous (= $^1/_2$ Ecu), 100 Pfd. Käse 2 Ecus. Ein Hektoliter Wein wurde noch in der Mitte des 18. Jahrhunderts um 1 Piaster verkauft, dagegen 1812 um 14, 1830 um 25 Piaster und kostet jetzt zwischen 90 und 130 Piaster. Zu Ende des 18. Jahrhunderts blühte die Rosinenindustrie auf der Insel auf. Bis auf jene Zeit hatte man aus den Beeren nur Wein bereitet, auf dessen Ausfuhr kein Zoll gelegt war. Als nun die Pforte beabsichtigte, die Ausfuhr des Weines zu besteuern und ein Beamter von Konstantinopel auf die Insel kam, hatten die Samier aus ihren Trauben für dieses Jahr keinen Wein bereitet, sondern die Beeren getrocknet. Den größten Absatz finden die samischen Weine augenblicklich in Frankreich, dessen Weinkultur und -industrie unter der Phylloxera so sehr gelitten hat. Die Einfuhr belief sich 1891 auf 21753557 Piaster. Aus Deutschland wurden Kleidungsstücke, Faßdauben, Eisengeräte, Roheisen und Glaswaren eingeführt. 111 Nähmaschinen und 25 Uhren kamen aus Amerika. Die Ausfuhr (fast nur landwirtschaftlicher Erzeugnisse) war 17550992 Piaster wert. Im Laufe des Jahres 1881 liefen 145 Dampfer zu 732212 Tonnen die Insel an, 1891 1322 Dampfer mit 293766 Tonnen. Am 23. Dezember 1890 waren die ersten telephonischen Depeschen von der Hauptstadt aus in die wichtigsten Ortschaften gesendet worden; jetzt ist an 36 Stationen Telephondienst eingerichtet.

L. Bürchner.

— Die beiden geographischen Gesellschaften in Finnland wetteifern, um die weniger bekannten Teile dieses großen Landes naturwissenschaftlich, geologisch und auch geographisch zu erschließen. Während die Ges. f. Geogr. Finnlands die Herstellung einer guten Gesamtkarte vorbereitet, hat der Geograph. Verein in Helsingfors ebenfalls einzelne Gebiete näher erforschen lassen. So bringt seine Zeitschrift (1891, Heft 1 u. 2) eine Karte des nordöstlichen Sodankylä in 1:240000 von J. E. Rosberg, die ein genaueres Bild dieses fast unbekannten Landstriches gewährt, als ihre Vorgängerinnen. Doch ergeben sich aus der Rekognoszierungsreise Rosbergs 1890 mehr neue Aufgaben und zu lösende Probleme, als sichere Kenntnisse über Gesteinsbeschaffenheit, Gebirgsbildung und Gebirgsgrenzen. Eine glazialgeologische Arbeit von Herlin im 3. Hefte desselben Jahrganges mit Karte erweist das sogenannte Tammersfors äs und Tavastmo als Teile einer Endmoräne. Der Verfasser spricht sich für drei, durch verschiedene Schrammensysteme gekennzeichnete Abschnitte der Eiszeit aus. Er faßt die Nullstensasor als Absätze von Gletscherbächen auf, an deren Mündung die geschichteten Moränen entstanden seien, letztere also als „Küstenmoränen", wie dies auch nordamerikanischerseits geschehen ist.

Sgr.

— Die Zustände auf Cypern werden seit der britischen Besitzergreifung gewöhnlich als sehr ungünstige geschildert. Eine Abordnung der orthodox-christlichen Einwohner bei der Königin Viktoria sprach sich auch in diesem Sinne aus und bat um Abhilfe; ihre Klagen richteten sich namentlich gegen die hohe Besteuerung. Es liegt jetzt ein Bericht des High Commissioner von Cypern, Sir Henry Bulwer, vor, welcher das Jahr 1890 bis 1891 behandelt, aus dem allerdings ein günstiges Bild der an Naturschätzen reichen Insel sich nicht ergiebt.

Cypern ist eine Getreide hervorbringende Insel; sie treibt auch Weinbau, man pflanzt Johannisbrot und Baumwolle. Schlägt, wie 1887 und 1888, die Getreideernte fehl, so herrscht die größte Not und die Bauern fallen in die Hände der Wucherer. Die Jahre 1889 und 1890 lieferten dagegen vorzügliche Ernten, ebenso gedieh in denselben der Wein ausgezeichnet, indessen ist der Geldertrag für denselben, der fast ganz nach Frankreich ging, bei dem neuen französischen Zolltarif sehr zurückgegangen und die Baumwollweberei der Insel ist durch die Einfuhr aus Lancashire zu Grunde gerichtet! Die Ausfuhr soll aber noch immer die Einfuhr übersteigen. Der Krebsschaden der Insel liegt in dem englisch-türkischen Übereinkommen von 1878, nach welchem die Insel alljährlich 1840000 Mk. an die Türkei abzuführen hat, eine Summe, viel zu hoch gegenüber den Einnahmen. Die Bevölkerung ist trotzdem gestiegen; sie betrug 1881 erst 165350 Seelen, 1891 aber 209291 — eine Steigerung von 12,4 Proz. in zehn Jahren. Für die 9311 qkm große Insel eine geringe Anzahl! Man zählt 233 christliche Schulen mit 10486 Kindern und 97 mohammedanische mit 3448 Kindern. Die Verbrechen haben zugenommen.

— Der alte Paß zwischen Grindelwald im Berner Oberland und dem Rhonethal im Wallis ist der Gegenstand einer Untersuchung des verdienten Alpenforschers A. Wäber geworden (Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs XXVII). Zwischen beiden liegt der Fieschergrat, vom Mönch bis zum Eiger eine der mächtigsten Bergmauern der Schweiz bildend, im Durchschnitt 3750 m hoch, nach Norden zu furchtbar steil mit gletschergepanzerten Wänden zum unteren Grindelwaldgletscher abstürzend. Der Paß, der hinübergeführt haben soll, wurde 1211 von Berthold von Zähringen zur Flucht nach einer Niederlage benutzt, Wallfahrer vom Wallis kamen zur Kirche der heiligen Petronella bei Grindelwald und protestantische Walliser trugen über denselben ihre Kinder zur Taufe nach der Berner Seite hinüber. Der Paß soll dann durch einen Gletschervorstoß vereist sein. So die von Urkunden gestützte Tradition. Da auch der berühmte Kenner von Eis und Schnee, Studer, sich für das ehemalige Vorhandensein des Passes ausgesprochen hatte, so nahm A. Wäber an der angeführten Stelle in einer sehr gelehrten Abhandlung die Untersuchung wieder auf. Das Ergebnis

derselben ist ein verneinendes. Schon die natürlichen Verhältnisse des Fieschergrates widerstreiten dem Vorhandensein eines Passes an dieser Stelle, die Urkunden (Kirchenbücher) sind anders als bisher angenommen zu deuten, und was die Tradition betrifft, so wird dieselbe sich auf die Thatsache zu beschränken haben, daß in früherer Zeit vielleicht einzelne Walliser oder Grindelwaldener am Mönchsjoch, Fiescherjoch oder Agassizjoch herüber- oder hinübergeklettert sind, was nicht unmöglich. Von dem Vorhandensein eines alten Passes ist aber hier nicht die Rede.

— Die Gilbertinseln im Großen Ozean, deren zerfahrene Zustände oben S. 77 näher geschildert wurden, sind am 27. Mai 1892 von dem britischen Kreuzer „Royalist", Kapitän E. H. M. Davis, für die britische Krone in Besitz genommen worden. Sofort wurde allen Weißen der Verkauf von geistigen Getränken, Gewehren und Pulver an die Eingeborenen verboten. Dem Könige Tebareimoa wurde aufgegeben, zunächst seine Schulden an die Händler im Betrage von 40000 Dollars zu zahlen oder sich zu entfernen; auch verschiedene Missethaten gegen Chinesen (englische Unterthanen) wurden ihm vorgeworfen. Tebareimoa hatte vor kurzem die Vereinigten Staaten besucht und um deren Schutzherrschaft über die Inseln gebeten, weshalb die Engländer schnell zugriffen.

— William Forbes Skene, der um die alte Ethnographie Schottlands hochverdiente königlich schottische Historiograph starb im hohen Alter von 84 Jahren am 29. Aug. 1892 zu Edinburg. Geboren am 7. Juni 1809 zu Inverie, bildete er sich auf schottischen und deutschen Universitäten, um sich dann ganz der Erforschung der alten Geschichte Schottlands zuzuwenden, wobei namentlich dessen ethnographische Verhältnisse und keltische Altertümer durch ihn unschätzbare Aufklärung erhielten. Seine erste Arbeit im Jahre 1837 führt den Titel The Highlanders of Scotland; their Origin, History and Antiquities. Neben anderen, rein geschichtlichen Werken ist hier noch sein großes, dreibändiges, 1876 bis 1880 erschienenes Buch Celtic Scotland zu erwähnen, dessen einzelne Teile die Untertitel History and Ethnology, Church and Culture und Land and People führen.

— Das Wettlaufen zwischen Swinegel und Hase. Als auffallendes und sehr schlagendes Beispiel von der Verbreitung der Märchen kann die bekannte Geschichte vom Swinegel und Hasen gelten, auf die ich zuerst aufmerksam gemacht habe (Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1887, S. 340 und 674). Unsere plattdeutsche Geschichte haben die Gebrüder Grimm aus der Gegend von Osnabrück erhalten und die Grundzüge derselben kommen schon in einem altdeutschen Gedichte des 13. Jahrhunderts vor. Verwandt sind die Geschichten vom Fuchs und Frosch bei den Wenden und vom Fuchs und Krebs in der Mark. Für Bosnien, wo auch der Schwache und Listige den Starken besiegt, hat F. S. Krauß (Verhandl. Berl. Gesell. für Anthropologie 1887, S. 121) Fuchs und Krebs als die Tiere nachgewiesen, zwischen denen der Wettlauf stattfindet. So weit Europa.

Ich glaube gezeigt zu haben (a. a. O.), daß Afrika das Stammland dieses Märchens ist. Denn dort ist es von dem Missionar Krönlein bei den Nama-Hottentotten, von Schwarz bei den Kamerunern und von Quedenfeldt in Marokko aufgezeichnet worden, nur daß dort entsprechend den lokalen Verhältnissen Strauß und Schildkröte, Elefant und Schildkröte, Schakal und Igel an die Stelle unserer nordischen Tiere treten.

Wie ich an Einzelzügen nachwies, ist das Märchen mit den afrikanischen Sklaven nach Amerika, zunächst nach Brasilien gewandert. In den Erzählungen der Tupi spielt der Wettlauf zwischen Reh und Schildkröte; auch am Amazonenstrom ist sie von C. F. Hartt bei den Mundurucu und weiter aufwärts von Pimentel (zwischen Reh und Holzzecke spielend) gefunden worden.

Auch in Asien fehlt dieses Tiermärchen nicht; es ist aus Siam bekannt, wo der Vogel Kruth und die Schildkröte sich messen und auch die letztere siegt.

Der Grund, weshalb ich hier abermals auf diese Geschichte hinweise, liegt darin, daß für ihre Verbreitung eine neue geographische Provinz jetzt gewonnen worden ist, nämlich Nordamerika, wo Dr. A. F. Chamberlain sie bei den Kootenay in Britisch-Kolumbien fand, und hier ist es auch der Frosch, welcher gegenüber dem Reh siegt. Chamberlains Mitteilung befindet sich in der von F. S. Krauß herausgegebenen folkloristischen Zeitschrift „Am Urquell" III, 212 (1892). Richard Andree.

— Mittellandkanal ist die gut gewählte Bezeichnung für den teils im Bau begriffenen, teils projektierten großen, Nordwestdeutschland von West nach Ost durchschneidenden Kanal, welcher Rhein, Weser und Elbe verbinden und im Jahre 1900 vollendet sein soll. Eine Karte desselben im Maßstabe 1 : 900000 ist vom niedersächsischen Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt bei Schmorl und von Seefeld in Hannover eben erschienen. Der Kanal geht von Ruhrort aus, zieht bei Münster vorüber, geht in einer 16 m hohen Brücke über die Weser bei Minden und läuft über Hannover und Lehrte nach Wolmirstedt bei Magdeburg an der Elbe. Zahlreiche Zweigkanäle nach der Lippe, Ems, Osnabrück, Braunschweig u. s. w. sind in Aussicht genommen. Der Hauptkanal soll 473 km lang werden, mit den Seitenkanälen 650 km; die Sohlenbreite 18 m, die Wasserspiegelbreite 30 m, die Tiefe $2^1/_2$ bis 3 m. Die Gesamtkosten sind auf 200 Millionen Mark berechnet, wovon 64 Millionen durch das Kanalgesetz von 1886 für die im Bau begriffene Teilstrecke Dortmund-Emshäfen bewilligt sind. Die industriereichen Gegenden und Städte Nordwestdeutschlands verbindend, große Ersparnis gegenüber der Eisenbahn an Frachtkosten bietend, wird der Kanal in seiner Vollendung vom höchsten Nutzen sein und das aufgewendete Kapital auch verzinsen.

— Flugsand aus der Eiszeit versucht Dr. R. Hult (Geogr. Fören. Helsingf. Tidskr., 1891, p. 133 ff.) in dem „hieta" genannten Sande Finnlands nachzuweisen, dessen Zusammensetzung ihn nicht als Absatz unter Wasser anzusehen erlaubt. Er beruft sich hierbei auf den trockenen Inlandswind Grönlands, dessen Föhncharakter die glazialen Anschwemmungen austrockne und als feinen Staub mitführe. Ähnliche Verhältnisse müßten am Rande jedes Inlandseises statthaben und es seien auch von Chamberlain äolische Bildungen in amerikanischen Moränen nachgewiesen. Hult zieht auch den norddeutschen Löß herbei, der als Föhnsediment aufzufassen sei, und versucht den Löß des Schwarzwaldes und der Vogesen analog zu erklären. Das Klima Zentraleuropas in der Eiszeit war das einer Steppe, da die Eismassen alle Luftfeuchtigkeit an sich zogen; die Winde vom Inlandseise her wurden trocken, die Insolation im eisfreien Gebiet war Sommers sehr stark und daher lokale Luftdruckminima und Stürme an der Tagesordnung. So konnte hier überall Löß abgelagert werden. Sgr.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 14.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Die Bahama-Inseln.

Nach wiederholten Besuchen geschildert von Baron H. Eggers. Kopenhagen.

Vor genau 400 Jahren betrat Kolumbus, wie bekannt, auf den Bahamas das erste Land der Neuen Welt, das indes von den Entdeckern bald vor andern reicheren Gegenden vernachlässigt und erst viel später von englischen Abenteurern wirklich besiedelt wurde.

Während der größte Teil dieser Neuen Welt im Laufe der Zeiten infolge der Kolonisation durch europäische Nationen durchgreifende Veränderungen erfuhr, sind die Bahama-Inseln ihrer eigentümlichen Naturverhältnisse wegen fast unverändert geblieben, so daß ich dieselben bei meinen verschiedenen Besuchen, besonders als ich 1888 im Auftrage der British Association die Vegetation der Inseln untersuchte, fast in demselben Zustande vorfand, in dem sie sich ohne Zweifel zur Zeit des großen Admirals befanden. Nur von den friedlichen Eingeborenen, welche hier die Spanier bei ihrer Ankunft empfingen, sind, wie überall in Westindien, fast jegliche Spuren verschwunden. Dieselben wurden von den Conquistadoren zum Minenbau nach Hispaniola geschleppt und binnen kurzer Zeit auf ihren Heimatsinseln vollständig ausgerottet.

Die Bahamagruppe bildet den nördlichen, zwischen 21° 42′ und 27° 30′ sich erstreckenden Teil des großen westindischen Archipels und umfaßt, außer mehreren Tausenden von Felsen, eine Anzahl von gegen 700 größeren und kleineren Inseln, die alle gleichen Charakters und Ursprunges sind und einen Flächeninhalt von zusammen 14 500 qkm besitzen.

Im Gegensatze zu ihren nächsten südlichen Nachbarn, den Großen Antillen, Cuba und Haiti, stellen die Bahamas keine Gebirgsländer dar, sondern bestehen aus lauter niedrigen, höchstens bis etwas über 100 m ansteigenden, flachen Kalkinseln, die von Korallen auf Grundlage unterseeischer Gebirge aufgebaut und in einigen Fällen durch teilweise Hebungen zu einer etwas größeren Höhe über den Meeresspiegel emporgehoben worden sind.

Der größte Teil dieser riesigen Korallenbauten befindet sich noch unter dem Meere und bildet die ausgedehnten Bahamabänke, die in einer Breite von über 1000 km diesen Teil des Nordatlantischen Ozeans erfüllen, und auf denen die einzelnen Inseln oft nur ganz wenig hervorragen, so daß bei vielen derselben der Unterschied zwischen Land und Meer häufig ein sehr unbestimmter wird.

Ein Hauptmerkmal der ganzen Inselgruppe ist deshalb die geologische Gleichmäßigkeit und Einförmigkeit, so daß die eine Insel in dieser Hinsicht der andern so ziemlich ähnlich sieht. Dieselben schneeweißen oder grau angelaufenen, porösen Korallenkalkmassen, mit dem, aus dem Detritus derselben gebildeten weißen Sande, der an den flachen Küsten häufig ansehnliche Dünen bildet, treten überall hervor und werden von der dünnen Vegetation nur spärlich verdeckt. Die Porosität der Korallenfelsen läßt sich auf vielen der Inseln in sehr interessanter Weise beobachten, indem es nicht selten vorkommt, das Binnenseen im Innern derselben mit dem Meere in Verbindung stehen und sich mit diesem bei Ebbe und Flut senken und heben.

Auf der Insel Acklin fand ich z. B. einen kleinen Binnensee, Marys Pond, der nicht nur salziges Wasser und die im Meere an der Küste wachsenden Algenarten enthielt, sondern dessen Wasser auch regelmäßig den Flutbewegungen des Ozeans, wie zu erwarten mit einigem Zeitunterschiede, folgte. Dasselbe sah ich später am Killarneysee im Innern der Insel New Providence, wie auch an Brunnen und kleineren Wasseransammlungen an verschiedenen Orten dieser Insel.

Die Gruppierung der Inseln ergiebt sich als den großen unterseeischen Bänken folgend, an deren Rändern entlang die meisten derselben gelegen sind und zwischen sich gewöhnlich ein seichtes Binnenmeer einschließen, das, wie die See auf den Bänken im allgemeinen, wo der weiße Sand des niedrigen Wassers wegen überall durchscheint, von den Einwohnern als „White Water“ bezeichnet wird. Im Gegensatz hierzu heißt der tiefblaue Ozean zwischen den Bänken sehr zutreffend „Black Water“.

Während der Übergang von dem Lande zum White Water ein sehr allmählicher, und, wie bereits erwähnt, der Unterschied sogar oft ein sehr unsicherer ist, fällt das Land

dagegen stets sehr plötzlich zur großen Tiefe des Black Waters ab, wie das Profil auf S. 212 der Crooked Island-Bank unter anderm zeigt, wie denn überhaupt viele der einzelnen Inselgruppen nicht selten an Atolle erinnern.

Die bedeutendsten dieser Bänke sind die große und die kleine Bahamabank, von denen die erstere über 100 000 qkm umfaßt; außerdem die kleineren von Key Sul, Crooked Island und Turks Island, zwischen welchen noch eine Menge einzelner Inseln und Untiefen sich emporheben. Die Schiffahrt ist in diesen Gegenden deshalb auf eng bemessene und genau einzuhaltende Fahrstraßen beschränkt, unter denen der Florida-Kanal, die alte Bahama-Straße und die Crooked Island-Passage die wichtigsten sind. Wehe den Schiffen, die aus Unkenntnis oder durch Stürme gezwungen von diesen engen Bahnen abweichen. Die Strandung auf den Sandbänken ist unvermeidlich, und noch immer, selbst nachdem die englische Regierung eine Anzahl trefflicher Leuchttürme an den gefährlichsten Punkten errichtet hat, findet jährlich eine Menge von Strandungen, besonders von Segelschiffen, statt.

Die mittlere Tiefe des Meeres auf den Bänken ist eine so geringe, daß eine Hebung von nur wenigen Metern großartige, die meisten Inseln mit umfassende Ländermassen bilden würde, und daß man beim Segeln über diese Untiefen stets durch kristallhelle Wasser hindurch den Meeresboden mit seinem prachtvollen Tier- und Pflanzenleben erblickt.

Es macht einen ganz eigentümlichen Eindruck, oft tagelang hindurch, ohne Land zu sehen, auf diesen seichten Meeren entlang zu segeln, während man, nach der geringen Tiefe des Wassers zu urteilen, sich in unmittelbarer Nähe vom Lande wähnen möchte.

Einen nicht minder überraschenden Eindruck macht das plötzliche Erscheinen von schwarzblauem Wasser auf den weißen Bänken, wo sich hier und da mit einem Mal gähnende Schlünde von enormer Tiefe und nur geringem Umfange öffnen, riesigen Brunnen vergleichbar und von den Einwohnern Ocean Holes genannt, und deren Gegenwart auf Lücken im Korallenaufbau schließen läßt.

Es braucht kaum der Erklärung, daß die Landbildung unter den gegebenen Verhältnissen noch immer fortschreitet, indem die Korallen an vielen Stellen ihren Aufbau bis zur Oberfläche des Meeres fortführen, wo derselbe, wie bekannt, aufhört. Sobald indes der Bau bis hierher gelangt ist, fängt die mechanische Landbildung an, indem das Meer die Spitzen der Korallenblöcke abbricht und in seinem ewigen Umherrollen zu Sand zermalmt, Treibholz, Conchylien, Seetiere und Tange ꝛc. auf das Riff spült und in dieser Weise allmählich niedrige Inseln bildet.

Die feinen Bruchstücke, der Sand, füllen alle Lücken zwischen den Korallenblöcken aus und wird auch späterhin von den Wogen unablässig an das Ufer der neuen Insel geworfen, wo der Wind denselben zu oft recht ansehnlichen Hügeln zusammentreibt. Durch atmosphärischen Einfluß, besonders des durchsickernden Regenwassers, werden die einzelnen Sandkörner zu einem ziemlich festen Kalkstein zusammengekittet und das feste Gerüst des neuen Landes ist gesichert.

Der äußerst feine, staubartige Detritus, der zu leicht ist, um sich am Ufer abzulagern, füllt sich nach und nach als kreideartiger Niederschlag auf dem Meeresboden aus und bildet an vielen Orten, besonders an der Westküste der großen Insel Andros, schlammige, den Nordsee-Watten ähnliche Bildungen.

Da diese Art von Landbildung indes nie mehr als ein wenige Meter hohes Land hervorbringen kann, die Bahamas aber zahlreiche, bis über 100 m hohe Hügel und schroff abfallende Felsenküsten haben, muß man annehmen, daß, wie bereits erwähnt, neben dem Aufbau der Korallen und der Thätigkeit des Windes, auch noch unterseeische Hebungen stattgefunden haben, ebenso wie, daß der Kalkstein, der ursprünglich entweder die Korallenstruktur gezeigt hat, oder, falls aus Korallensand gebildet, lose und körnig gewesen ist, verschiedenem, mächtigem Drucke ausgesetzt gewesen und dadurch an vielen Orten gänzlich strukturlos und sogar marmorartig gewesen ist.

Die Oberfläche der Inseln ist demnach durchgehend aus Korallenkalk in verschiedenem Aggregatzustande gebildet, vom losen Flugsande, der an den Küsten oft in Dünen zusammenweht, bis zum kieselharten, gleichförmigen Gestein, das oft bedeutende Höhen im Innern der Inseln bildet.

Wenn man den Ursprung des Korallensandes in Betracht zieht, läßt es sich begreifen, daß derselbe im Vergleich mit dem anderswo so sehr verbreiteten Quarzsande, dessen Unfruchtbarkeit nur zu oft im gewöhnlichen Sprachgebrauch auf alle Arten von Sand ausgedehnt wird, einen nicht ganz ungünstigen Boden für den Pflanzenwuchs darbietet.

Der Hauptsache nach aus kohlensaurem Kalke bestehend, zeigte derselbe außerdem, nach mehreren von mir vorgenommenen Analysen, auch noch Phosphorsäure, Nitrate, Eisen und Magnesia, deren Anwesenheit sich am wahrscheinlichsten aus der Mitwirkung des Meeres erklärt, indem dasselbe fortwährend leblose tierische und pflanzliche Organismen auf den Strand wirft.

Die physikalischen Eigenschaften des Sandes als Nährboden sind, wie bekannt, hauptsächlich von der Feinheit desselben abhängig und besonders die Hygroskopizität desselben desto größer, je feiner derselbe ist. Auch in dieser Hinsicht ist der Korallensand durchgehend dem Quarzsande unserer Küsten voraus und im allgemeinen so fein, daß man in einer Tiefe von nur wenigen Centimetern denselben fast immer feucht findet.

Während demnach der Sand, der sich hauptsächlich an den Küsten findet, ein für den Pflanzenwuchs recht günstiges Substrat bildet, trifft dies in weit geringerem Maßstabe zu für den Kalkstein, der nur sehr schwer verwittert und an den meisten Orten sogar an der Oberfläche eine sehr harte und glatte, fast kieselähnliche Beschaffenheit annimmt, während derselbe tiefer unten weich und körnig bleibt und vielfach sogar in Sand übergeht. Hier findet fast durchaus keine Bildung einer Erdschichte an der Oberfläche statt, sondern die Pflanzen wurzeln hauptsächlich in den vielen Rissen und Spalten, in die das Gestein, wie eine erkaltende Lavamasse, sich für gewöhnlich zerklüftet und die den Regen fast ebenso schnell aufnehmen, als derselbe fällt.

Nicht selten trifft man doch auch flache, etwas konkave Senkungen, in denen der Kalkstein keine Risse bildet, und in denen deshalb das Regenwasser sich ansammelt und oft ausgedehnte flache Sümpfe bildet, die, der Anwesenheit von typischen Wasserpflanzen nach zu urteilen, permanent zu sein scheinen.

Der Anbau von Kulturpflanzen auf diesem festen Gestein wird nur dadurch ermöglicht, daß die obere feste Schicht durchbrochen wird und die betreffenden Gewächse, als Bananen, Kokospalmen, Agaven ꝛc., in die lockere, untere Masse in den oft tiefen Löchern gepflanzt werden. Als eine interessante Ausnahme von diesem überwiegenden Kalksubstrate erwähne ich noch die oft ausgedehnten Ansammlungen einer feinen, durch Eisenoxyd rot gefärbten Erde, die sich vieler Orten zwischen dem Kalkgestein vorfindet und die einen recht guten Kulturboden, besonders für die Ananas, abgiebt.

Über den Ursprung dieser roten Erde ist man bis jetzt noch nicht ganz klar. Dieselbe findet sich auch auf den ebenfalls aus Korallenkalk gebildeten Bermudasinseln [1]), und

[1]) Siehe hierüber: Wallace, Island Life, 2d Edit., p. 265.

scheint entweder ein Zersetzungsprodukt des Kalksteines selbst oder vielleicht des auf den Meeren häufig herum schwimmenden Bimssteines zu sein, dessen Bestandteile in vieler Hinsicht mit denen der genannten roten Erde übereinstimmen.

Im allgemeinen ist das im Obigen geschilderte Substrat also ein nicht ungünstiges für den Pflanzenwuchs, würde indessen kaum eine so verhältnismäßige reiche Vegetation hervorbringen, wenn nicht das Klima der Inseln eine sehr wesentliche Beihilfe dazu leistete.

Obgleich die Bahamas bis 4° über den Wendekreis hinaufreichen, besitzen dieselben dennoch ein vollkommen tropisches Klima, dessen niedrigste Temperatur, selbst auf den nördlichsten Inseln, nicht unter 13° C. fällt, und dessen Mittel, bei geringen täglichen Schwankungen von nur 4 bis 5°, auf New Providence unter 25° nördl. Br. noch immer 19° C. beträgt, während die südlicheren Inseln, besonders Inagua, eine noch höhere Temperatur besitzen.

In dieser Hinsicht bilden die Bahamas einen wohl nirgends so schroff auftretenden Gegensatz zu dem in einer Entfernung von nur 12 geographischen Meilen auf derselben Breite gegenüber liegenden Florida, das im Winter nicht selten von Nachtfrösten heimgesucht wird, die unter andern oft die ganzen Orangepflanzungen zerstören.

Die Ursache dieses auffallenden Unterschiedes ist ausschließlich im Golfstrome zu suchen, der, wie bekannt, seine warmen Wasser um die Südspitze von Florida herum zwischen dieser Halbinsel und den Bahamas rollt, und dessen Ausstrahlung die umgebenden Luftschichten zu einer beträchtlichen Höhe dermaßen erwärmt, daß dieselben ein wirksames Hindernis gegen den Einfluß der kalten nördlichen Luftströmungen bilden können, währenddem Florida denselben schutzlos ausgesetzt ist.

Die Temperatur des Bahamaklimas ist demnach eine gleichmäßig hohe und erlaubt den Anbau der verschiedenen tropischen Gewächse in dem Umfange, wie es die andern hierbei wirksamen Faktoren, der Boden und die Regenmenge, ihm gestatten.

Der atmosphärische Niederschlag, über den man nur von einzelnen Inseln ausführliche Beobachtungen besitzt, scheint hauptsächlich von den herrschenden Winden abhängig zu sein und beträgt auf New Providence, das bereits im Gebiete der veränderlichen Winde liegt und dessen Nähe am Golfstrom einen hohen Grad von Feuchtigkeit auf derselben bedingt, über 150 cm jährlich, während die weiter im Osten und Süden belegenen Inseln, die unter dem Einflusse des ziemlich trockenen Nordostpassates stehen, bedeutend weniger Regen erhalten, und einige unter denselben, wie Turks Island und Inagua, sogar fast regenlos sind, was unter andern auf diesen Inseln die ausgedehnte Gewinnung von Seesalz ermöglicht, das man oft in großen Haufen unter offenem Himmel aufgetürmt sieht.

Gemeinsam für die ganze Inselgruppe sind dagegen die berüchtigten westindischen Orkane, die hier so häufig auftreten, daß man nach den Beobachtungen einer längeren Reihe von Jahren fast alle drei Jahre einen dieser verheerenden Wirbelstürme erwarten darf. Die mehr oder oder weniger reiche Entwickelung des Pflanzenwuchses auf den Bahamas ist also, bei dem gleichartigen Gepräge des Bodens und der Temperatur, hauptsächlich durch die Verschiedenheit in der Regenmenge bedingt, und bietet auch demgemäß auf den verschiedenen Inseln eine verschiedene Entfaltung.

Der allgemeine Charakter der Vegetation ist indes durchgehend derselbe, mit der in den Tropen allgemein vorherrschenden Neigung zur Bildung holzartiger Gewächse, und bietet im wesentlichen den eines mehr oder weniger üppig entwickelten Busch- und Hochwaldes, in dem Sträucher und Bäume mit meist kleinen, steifen oder gefiederten Blättern, die bei längerer Trockenheit oft alle abfallen, den überwiegenden Bestandteil bilden.

Am Meeresufer sieht man den überall in Westindien vorkommenden giftigen Manschinilbaum mit seinem glänzenden grünen Laube, die Kokospalme, die großblätterige Seetraube (Coccoloba urifera) und die verschiedenen, meist weit verbreiteten maritimen Sträucher und Halophyten, die fast alle fleischige, dem Salzgehalte des Bodens angepaßte Blätter haben, während auf den losen Sanddünen häufig einige unserer Elymus und Psamme ähnliche Gräser, wie Uniola virgata, vorkommen. Auch Mangrove-Waldungen finden sich hier und da in seichten Buchten, sogar in einigen Binnenseen im Innern der Insel, wie z. B. in dem bereits früher erwähnten Killarney-See auf New Providence.

Weiter von der Küste entfernt, besonders wo der Sand vom Kalkgestein ersetzt wird, begegnet man alsdann dem Busch- oder Hochwalde, wie fast überall in den Tropen, aus den verschiedensten Arten von Sträuchern und Bäumen gebildet, deren formenreiche Mannigfaltigkeit einen überraschenden Gegensatz zu den gewöhnlich aus einer oder wenigen Hauptarten gebildeten Wäldern kälterer Gegenden darbietet.

Unter den Bäumen befinden sich mehrere ausgezeichnete Nutzhölzer, wie die Ceder (Juniperus bermudiana), der Mahagonibaum (Swietenia), das Pockenholz (Guajacum) und der Sabicu (Lysiloma Sabicu), dessen Holz unter anderm seiner Unverwüstlichkeit wegen zu den Treppen des Kristallpalastes in London verwendet wurde.

Auch unter den Sträuchern giebt es verschiedene technisch verwendete Arten, wie den Braziletto (Caesalpinia crista), dessen Wurzel eine stark gelbe Farbe giebt, und Sweet-wood Bark (Croton Cascarilla und Eluteria), deren Rinde sehr bitter ist und besonders früher als Febrifugum und als Surrogat für den Hopfen Verwendung fand. Dagegen vermißt man hier vollständig die charakteristischen Pflanzen des feuchten tropischen Urwaldes, besonders die Baumfarne, Piperaceen und Scitamineen, wie denn auch überhaupt die niedrige Vegetation im Walde, wie es von dem steinigen Terrain zu erwarten steht, nur eine sehr spärliche und wenig entwickelte ist.

Interessante Ausnahmen von diesen artenreichen Wäldern bilden zwei Baumformen, die beide sehr charakteristisch sind und aus mehreren Gründen eine etwas eingehendere Erwähnung verdienen. Es sind dies die Bahamakiefer und die Fächerpalmen (Sabal umbraculifera und zwei Thrinax-Arten).

Den meisten unserer Leser wird es gewiß etwas Neues sein, daß die Kiefer, die man sich für gewöhnlich an kalte Klimate gebunden denkt, auch in Westindien, sogar in zwei verschiedenen Arten (Pinus domingensis und Pinus bahamensis) vorkommt, und zwar nicht nur im Gebirge, sondern wie auf Cuba und den Bahamas, auch in Meereshöhe oder doch nur wenig darüber erhaben. Der Pinus domingensis ist ein riesiger Baum, der sowohl auf St. Domingo als auf Cuba vorkommt und hier ausgedehnte Waldungen bildet, die Bahamakiefer dagegen ist ein nur 12 bis 15 m hoher Baum von geringer Dicke, dessen Wurzeln auf dem harten Kalkstein sehr oberflächlich verlaufen und dem Baume nur geringe Festigkeit zu geben vermögen. Im Gegensatz zu den gewöhnlichen, formenreichen Wäldern bilden beide Arten von Kiefer in ihrer Heimat große, nur aus ihnen gebildete Waldungen, in denen andere Bäume fast gar nicht, und Sträucher als Unterholz nur sehr spärlich vorkommen, so daß man sowohl durch den Baum selbst, als durch die von ihm gebildete Formation lebhaft an kältere Gegenden erinnert wird, wozu noch das Auftreten von einigen, dem Europäer wohlbekannten Kräutern, wie Hypericum Galium und dem kosmopolitischen Adlerfarn, nicht wenig beiträgt.

Unter den wenigen andern Bäumen, die man in diesen Kiefernwäldern antrifft, fällt besonders die Palme auf, in St. Domingo und Cuba die prachtvolle Kohlpalme (Oreodoxa), auf den Bahamas die Fächerpalme (Sabal).

Das Zusammenwohnen dieser so verschiedenen Kiefern und Palmen macht einen sehr überraschenden Eindruck und rief mir, als ich dasselbe zum erstenmal auf St. Domingo wahrnahm, unwillkürlich das kleine Gedicht von Heine im Buche der Lieder: „Ein Fichtenbaum steht einsam, im Norden auf kahler Höh'", ins Gedächtnis zurück. Hier schien sich der Traum des nordischen Baumes von einer Palme im Morgenlande verwirklicht zu haben.

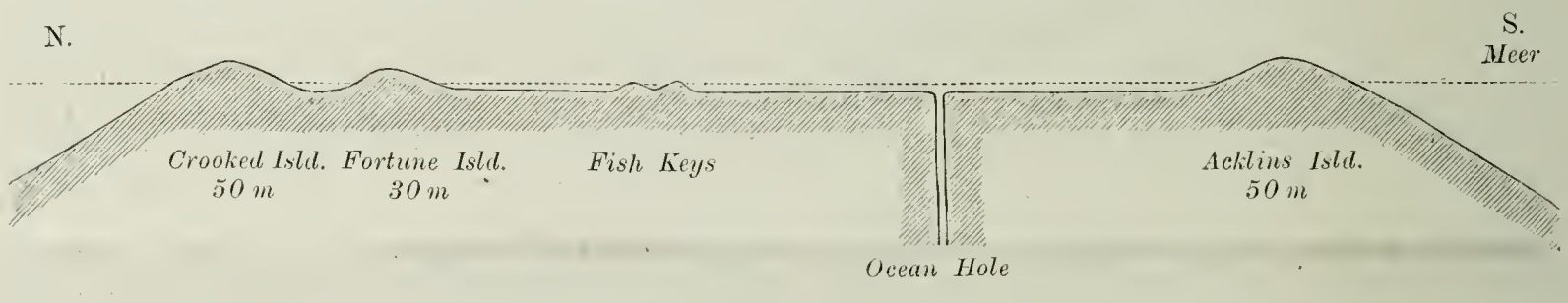
Das Holz der Bahamakiefer ist sehr lose und reich an Pechharz, das das Durchsägen des Baumes sehr erschwert, indem dasselbe mit den Sägespänen einen förmlichen Brei bildet und dadurch das Bearbeiten des Holzes fast unmöglich macht. Die ausgedehnten Wälder der Kiefer sind deshalb nur von geringer ökonomischer Bedeutung für die Inseln und liefern fast nur Brennholz neben etwas Terpentin.

Der Boden in diesen sogenannten Pine barrens (Kieferwüsten) ist für gewöhnlich nur mit dünnem, steifem Grase bewachsen, das sich kaum zur Schafzucht eignet, so daß diese großen, mit homogenem Walde bestandenen Ländereien, der allgemeinen Regel entgegen, von weit geringerer ökonomischer Bedeutung als die ihrer Mannigfaltigkeit wegen schwieriger nutzbar zu machenden formenreichen Wälder sind.

Sehr interessant ist noch die geographische Verbreitung der Bahamakiefer innerhalb des Archipelagos, indem dieselbe nur auf den nordwestlichen Inseln (Great Bahama, Abaco, Berry Island, Andros und New Providence) vorkommt, dagegen im ganzen übrigen Bereich der Inseln fehlt. Die einzige Erklärung dieser jedenfalls sehr auffallenden Thatsache scheint mir, bei der Gleichartigkeit des Bodens und der Temperatur auf allen Inseln, nur die gegen Osten hin abnehmende Regenmenge zu bieten, worüber genauere Daten indes leider noch nicht vorliegen, indem der Wanderung der Pflanze von einer Insel zur andern nichts entgegenzustehen scheint.

Schließlich möchte ich noch des eigentümlichen Verhältnisses Erwähnung thun, daß, während der Pinus bahamensis selbstverständlich eine ausgeprägte Kalkpflanze ist, der Pinus domingensis dagegen der ganzen zur Kreide gehörenden Küstenformation von St. Domingo vollständig fehlt und erst auf dem groben Schutt und Geröll der Urgebirge des Innern auftritt.

Teilweise gesellig und in größeren Beständen wachsen auch die zwei kleineren, nur 3 bis 4 m hohen Fächerpalmen des Genus Thrinax, die auf den flachen, sandigen Hügelreihen am Meere oft bedeutende Flächen einnehmen, und von denen die eine (Silver top) sehr zähe, zur Bereitung von Hüten verwendete Fasern besitzt, während die andere, sehr ähnliche Art ein völlig nutzloses, sprödes Blatt trägt.



Profil der Crooked Island-Bank von N nach S. Höhe zur Länge wie 100 : 1.

Aus der im vorhergehenden gegebenen Schilderung läßt sich schließen, daß sowohl Ackerbau wie Viehzucht auf den Bahamas nur eine untergeordnete Rolle spielen können und dem ursprünglichen Charakter der Inseln durch dieselben nur geringer Abbruch geschehen ist. Das anbauungsfähige Areal ist auf die Sandflächen und die rote Erde beschränkt, weshalb die Bevölkerung stets eine, im Verhältnis zu dem Flächeninhalt der Inseln, sehr spärliche geblieben ist, und im ganzen nur etwas über 40 000, oder ungefähr 3 pro Quadratkilometer, ausmacht, von denen sogar fast ein Drittel in der Hauptstadt Nassau auf New Providence wohnt.

Der Ackerbau beschränkt sich auf etwas Mais und Sorghum, ferner etwas Zuckerrohr, Tomaten, Bataten und Hülsenfrüchte, welches alles, neben einer bedeutenden Menge von Nordamerika eingeführten Mehles, auf den Inseln selbst verzehrt wird. Zur Ausfuhr kommen hauptsächlich nur Ananas, die besonders gut in der roten Erde gedeihen, und von denen jährlich etwa 6 Millionen im Werthe von 1 Million Mark nach England und den Vereinigten Staaten verschifft werden.

Auch Apfelsinen und Bananen, wie auch, besonders früher, etwas Baumwolle werden exportirt, jedoch nur in geringem Umfange. Eine große Zukunft scheint dagegen der Anbau der Agaven zur Fasergewinnung zu haben und eine neue Quelle des Wohlstandes für die Einwohner werden zu wollen, in ähnlicher Weise, wie bereits Yucatan durch denselben zu beachtenswertem Reichtum gelangt ist.

Mit großer Energie haben sich die Einwohner, unterstützt und ermuntert von der Regierung, seit einigen Jahren auf den Anbau dieser Faserpflanzen (Agave rigida und Fourcroya cubensis) geworfen, so daß bereits während meiner Anwesenheit in Nassau im Jahre 1888 die ersten Ballen Agavehanf nach New York verschifft werden konnten.

An der Agave, die selbst auf steinigem Kalkfelsen sehr wohl gedeiht und fast gar keine Pflege beansprucht, nach Verlauf einiger Jahre indessen längere Zeit hindurch eine reiche Ernte an Blättern giebt, die mit geringer Arbeit in ein wertvolles Handelsprodukt verwandelt werden, hat man augenscheinlich die zutreffende Kulturpflanze für diese Gegenden gefunden.

Es ist dies eine Sache, auf die man nicht genug Wert legen kann, indem das Gelingen oder Mißlingen einer Kolonie sehr oft in der Hauptsache von der richtigen Wahl der anzubauenden Kulturgewächse abhängt.

Das Vertrauen in den Erfolg dieser neuen Erwerbsquelle hat sich unter anderm auch darin gezeigt, daß der Preis von Ländereien, der früher nur 10 Mark pro Hektar betrug, jetzt bereits auf das Doppelte gestiegen ist und mehrere amerikanische Kapitalisten sich dieser neuen Industrie angenommen haben, wie auch mehrere andere der westindischen Inseln, wie z. B. Tobago, dem Beispiele der Bahamas gefolgt sind.

Im großen und ganzen läßt sich also der Pflanzenwuchs der Inseln als ein, wenn nicht reicher, so doch recht mannigfaltiger und wohl entwickelter ansprechen, ein Gepräge, das dem Tierleben dagegen hier, wie in dem ganzen übrigen Westindien, selbst auf den großen üppig bewachsenen Inseln, wie Cuba und St. Domingo, vollständig abgeht, und auf eine uralte Isolierung des ganzen Inselreiches vom amerikanischen Festlande schließen läßt.

An Säugetieren besitzen die Bahamas nur einige Fledermäuse, die auf den meisten Inseln sehr zahlreich sind und in Höhlen der Kalkfelsen leben, wo ihre Exkremente oft beträchtliche Lager von Guano bilden, der sogar als Kunstdünger nach Nordamerika ausgeführt worden ist. Außerdem findet sich auf der kleinen Insel Atwoods Key noch ein kleiner Nager (Capromys), der bereits im vorigen Jahrhundert von Catesby beschrieben wurde und, als ein merkwürdiger Fall isolierter zoogeographischer Verbreitung, nur von dieser einen Insel bekannt ist.

Auch an Landvögeln sind die Inseln arm, am interessantesten ist wohl ein großer, bunter Papagei, den ich auf Acklins Island vorfand, wo derselbe nicht selten vorkommt, der indessen, wie der obengenannte Capromys, auf eine einzige Insel beschränkt zu sein scheint.

Von Wandervögeln besuchen im Winter besonders viele Tauben die Inseln, wie denn auch besonders viele Schwimm- und Sumpfvögel hier einen längeren oder kürzeren Aufenthalt machen, hauptsächlich auf dem großen, sumpfigen, fast unbewohnten Andros, wo man auch noch den prachtvollen Flamingo nicht selten antrifft.

Die einzig dastehende Begünstigung der Abwesenheit von Giftschlangen, die fast ganz Westindien teilhaft ist, wird auch von den Bahamas genossen, wogegen es hier mehrere Arten von giftlosen, bis 3 m langen Schlangen giebt, und auch Leguane, Eidechsen und Gekkos in ziemlicher Anzahl gefunden werden.

Im Gegensatz zu dem durchgehend ärmlichen Tierleben des Landes steht dagegen dasjenige des Meeres als überreich an Schönheit und Mannigfaltigkeit, die jeden Besucher entzücken, weshalb auch Ausflüge zu Wasser nach den sogenannten Sea-gardens, Korallenbänken, auf denen man in dem kristallhellen Wasser die prächtigste Mannigfaltigkeit von allen möglichen Seetieren, wie in einem Riesenaquarium betrachtet, zu den beliebtesten Zerstreuungen der Winterbesucher Nassaus gehören. Hier kann man in aller Muße vom Boote aus die Pracht und das Leben der Korallen, Seeanemonen, Seesterne, Conchylien, Fische u. s. w. beobachten, deren Menge und Verschiedenheit einen schlagenden Gegensatz zu der Armut auf dem Lande in dieser Hinsicht bildet.

Unter den Conchylien ist besonders die große Strombus gigas bekannt, deren Tiere in Westindien gegessen werden, und deren Gehäuse einen wertvollen Beitrag zum Aufbau der Bänke abgeben.

Außer den vielen Fischen und den Meerschildkröten, die einen wesentlichen Teil der Nahrung der Einwohner ausmachen, sind besonders die Meerschwämme von hoher ökonomischer Bedeutung und bilden, neben der bereits erwähnten Ananas, den Hauptausfuhrartikel der Inseln.

Von Spongien giebt es bekanntlich mehrere tausend Arten, unter denen indes nur einige wenige Waschschwämme Verwendung finden, hauptsächlich die bekannte, zur Gruppe der Ceratospongien gehörende Euspongia officinalis. Der gewöhnliche Schwamm ist, wie vielleicht bekannt, das feine, elastische Hornskelett der im lebenden Zustande mit der schleimigen, den tierischen Organismus darstellenden Sarcode bekleideten Spongie, die in den wärmeren Meeren in einer Tiefe von 4 bis 40 m am Boden festsitzend, lebt und besonders im Mittelmeere und auf den Bahamabänken gefischt wird.

Während man in der Levante die Schwämme durch Taucher aus oft beträchtlicher Tiefe heraufholen läßt, fischt man in den Bahamas dieselben in der Art, daß ein Mann mit einem gekrümmten Dreizack von Eisen, der an einer langen Stange befestigt ist, vom Boote aus den als eine halbkugelförmige dunkle Masse auf dem weißen Meeresboden recht wohl erkennbaren Schwamm heraufholt, wobei noch der Fischer bei etwas unruhiger See den Wasserguckr, einen schmalen, viereckigen Tubus mit gläsernem Boden, benutzt.

Jedes Fischerfahrzeug hat drei bis vier dieser Boote mit je zwei bis drei Mann in Arbeit, die ihren Fang zum Schiff bringen, bis dasselbe voll ist, worauf mit der Ladung an das nächste Ufer gefahren wird. Hier werden die Schwämme einige Tage lang auf dem Ufer ausgebreitet, um die Sarcode zu töten und darauf in kleine, aus dicken Stöcken verfertigte Einfriedigungen, die im seichten Wasser gebaut werden, geworfen, um von dem übelriechenden, faulenden schleimigen Überzuge rein gespült zu werden, währenddem das Fahrzeug wieder auf Fang ausgeht.

Wenn in dieser Weise eine volle Ladung beisammen ist und die Schwämme rein gespült und getrocknet sind, wird der ganze Fang nach der Heimat des Schiffes, größtenteils Nassau, gebracht, um hier gereinigt und sortiert zu werden.

Zu diesem Zwecke wird der Schwamm von Frauen mit langen Scheren annähernd kugelförmig zugestutzt und besonders immer der untere Teil, der für gewöhnlich Steine und Korallensand enthält, abgeschnitten, worauf die fertigen Schwämme ihrer Güte und Feinheit nach verteilt, in Ballen zusammengepreßt, und dergestalt in Leinwand eingenäht versandt werden.

Unter den verschiedenen Arten der Bahamaschwämme sind einige fast ebenso fein wie die besten syrischen Zimokka und werden mit 6 bis 8 Mk. pro Kilo bezahlt, während die groben Boot- und Wagenschwämme nur $^1/_2$ bis 1 Mk. das Kilo kosten. Die ganze jährliche Ausfuhr beläuft sich auf über $^1/_2$ Mill. Mk., man klagt indessen bereits sehr darüber, daß die Menge der Spongien, trotz des ungeheuren Areals der Bänke, abnimmt, was bei dem, das ganze Jahr hindurch fortgesetzten Fischen kaum wunder nehmen darf.

Sehr interessant und ökonomisch wichtig sind deshalb die Versuche, welche man mit der Anpflanzung des Waschschwammes vorgenommen hat und die nach übereinstimmenden Berichten günstig ausgefallen sein sollen.

Dieselben wurden in der Weise angestellt, daß ein Schwamm in kleinere Stücke zerschnitten wurde, die alsdann jedes für sich an passenden Orten gepflanzt wurden und bereits nach sechs Monaten einen namhaften Zuwachs erkennen ließen.

Eine fernere Erweiterung der Schwammfischerei ließe sich jedenfalls auch erzielen, wenn man auf den Bahamas die Fangmethode der Levantiner durch Tauchen nachahmen würde, wodurch man ebenfalls die größeren Meerestiefen ausbeuten könnte, während man jetzt auf die mit Stangen erreichbaren, verhältnismäßig seichten Untiefen beschränkt ist.

Neben den Fischen und Schwämmen giebt das Meer den Insulanern noch ein anderes wertvolles Produkt, das Salz, welches in großen, flachen Teichen durch Verdampfung des Seewassers an der Sonne besonders auf Turks Island und Inagua gewonnen wird und im Werte von fast $^1/_4$ Mill. Mk. hauptsächlich nach Kanada zur Bereitung von Stockfisch ausgeführt wird.

Sowohl die Naturverhältnisse als die wesentlichsten Beschäftigungen der Einwohner machen dieselben somit der Hauptsache nach zu einem Volk von Seefahrern und Fischern, die mit derselben Tüchtigkeit und Unerschrockenheit wie ihre englischen Vorfahren, welche zuerst die Inseln besiedelten, auf dem oft stürmischen Meere ihrem Berufe nachgehen. Nicht nur die Weißen, sondern auch die zahlreichen Neger und Mischlinge, die den numerisch überwiegenden Teil der Bevölkerung bilden, und die hier wie überall in einer oft überraschenden Weise den Charakter und das Wesen der herrschenden weißen Nation angenommen haben, sind ausgezeichnete Seeleute, die den größeren Teil ihres Lebens auf den kleinen, von ihnen selbst aus einheimischem Holze gebauten Segelschiffen verbringen.

Als Strandungen früher noch in großer Anzahl jährlich auf den Bahamabänken vorkamen, fand ein großer Teil der Einwohner sehr lohnende Beschäftigung bei dem sogenannten „Wrecking", Hilfeleistung der gestrandeten Schiffe, deren Anzahl im Jahre 1864 noch 67 betrug.

Seit der Errichtung der zahlreichen Leuchtfeuer und der Abnahme der Segelschiffahrt betrug die Zahl der Strandungen 1871 nur noch 32 und ist ferner in stetigem Abnehmen begriffen. Die Verbindung zwischen den zahlreichen Inseln geschieht ausschließlich durch kleine Schoner, welche der Untiefen wegen einen Tiefgang von nur 2 m haben, und nur die Hauptstadt Nassau besitzt Dampferverbindung mit New York.

Meine eigenen Reisen im Archipel wurden deshalb auch alle in dergleichen kleinen Fahrzeugen von nur 15 bis 20 Tons ausgeführt, die selbstverständlich nur wenige Bequemlichkeiten bieten, mir dagegen Gelegenheit gaben, zu verschiedenen Malen die Seemannstüchtigkeit der Insulaner zu erproben, besonders auf einer Fahrt von Acklins Island nach New Providence, auf der wir fünf Tage lang unter Nordweststürmen zwischen den Inseln auf einem kleinen Schoner herumfuhren und doch endlich wohlbehalten in der Hauptstadt Nassau ankamen.

Diese einzige Stadt des Inselreiches enthält fast alles, was es an Regierung, Bildung, Handel und Gewerbthätigkeit in den Bahamas giebt, und bildet in dieser Beziehung einen auffallenden Gegensatz zu den primitiven kleinen Ortschaften oder Settlements auf den übrigen Inseln, den sogenannten Outer Islands, wo das Leben für gewöhnlich sich in der äußersten Einfachheit und oft Dürftigkeit abspielt.

Nassau dagegen enthält wohlgebaute, luftige Privathäuser mit blumenreichen Gärten, gerade, reinliche Straßen, zahlreiche, in dem bekannten zierlichen, englisch-gotischen Stil erbaute Kirchen, öffentliche Markthallen, gut versehene Kaufläden, Regierungsgebäude und alte Festungswerke, Kasernen, wo eine Abteilung der schwarzen, als Zuaven gekleidete Truppen liegt, eine Schwammbörse, wohl die einzige in der Welt, eine öffentliche Bibliothek und mehrere andere gemeinnützige Anstalten, so daß die freundliche, gegen 12000 Einwohner zählende Stadt einen ebenso angenehmen als bequemen Winteraufenthalt für die vielen Nordamerikaner bietet, die hier in einer Entfernung von nur drei Tagereisen von New York eine Zufluchtsstätte vor dem eisigen Neu-England-Winter finden, wie sie die eigenen Südstaaten, selbst das unter gleicher Breite belegene Florida, keineswegs bieten können.

Für die Unterkunft der Wintergäste ist durch ein großartiges, nach amerikanischem Muster eingerichtetes, vom November bis zum Mai geöffnetes Hotel gesorgt, zur Unterhaltung derselben durch Ausflüge auf dem Meere oder zu Lande bietet sich mannigfache Gelegenheit dar.

Wenn man zu diesem allem noch die sehr gute allgemeine Schulbildung der Insulaner, ihre Religiosität und ihr hochentwickeltes Rechtsbewußtsein, das selbst auf den entlegensten Inseln fast alle Polizei entbehrlich macht, in Betracht zieht, kann man nicht umhin, den moralischen Einfluß einer großen Kulturnation, wie die englische, zu bewundern, die selbst auf diesen, von der Natur nicht sehr begünstigten Inseln ein beachtenswertes Maß von Bildung, Moral und materiellem Wohlstande unter einer hauptsächlich der Negerrasse entstammenden Bevölkerung zu schaffen verstanden hat.

Es fällt dies um so mehr auf, wenn man die nahe belegene, von der Natur überreich ausgestattete, große Insel Cuba betrachtet, wo infolge der Verschiedenheit der herrschenden Nation eine Zerrüttung und moralische Verkommenheit in allen Verhältnissen, die hier fast noch schlimmer ist als auf dem gegenüber liegenden, anarchischen Haiti, allgemein vorherrscht.

Nichts kennzeichnet vielleicht schärfer den Unterschied im Charakter des Angelsachsen und des Spaniers, als die in Südamerika unter den Eingeborenen gewöhnliche Redensart: Palabra de Inglés (auf mein Wort im englischen Sinne), womit man, im Gegensatze zu den wertlosen sonstigen Beteuerungen, dem Versprechen einen ganz besondern Grad von Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit zu verleihen meint.

Diesen Eindruck von Ehrenhaftigkeit und strengem Rechtsbewußtsein, die mehr wie alles andere den niederen Rassen imponieren und die moralische Herrschaft über dieselben begründen, empfängt man, wie in den andern englischen Kolonieen, so auch besonders hier in den Bahamas.

Diese Eigenschaften, in Verbindung mit unbegrenzter Ausdauer und ewig jungem Unternehmungsgeiste, sind es, denen man wohl im wesentlichen den großartigen Erfolg englischer Kolonisation zuschreiben muß, und die, bei ähnlichem Nationalcharakter, meiner Ansicht nach, vielleicht mehr wie alles andere, auch den deutschen Kolonialunternehmungen eine günstige Zukunft versprechen.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

VII.

(Fortsetzung aus Nr. 12.)

Reise auf dem Rio Purus bis Hyutanaham und erster Besuch bei den Yamamadi.

Von der ursprünglich geplanten Reise den Rio Negro aufwärts wurde mir wegen des ungewöhnlich niedrigen Wasserstandes, der die Dampfer nicht einmal bis Moura hinaufzugehen gestattete, abgeraten. Zudem war das nächste Schiff erst in drei Wochen fällig. So entschloß ich mich denn ziemlich plötzlich, den am 17. Dezember nach dem oberen Purus abgehenden Dampfer zu benutzen, eine Reise, die mancherlei ethnographische Ausbeute versprach, da über die Indianerstämme dieses erst seit 20 Jahren erschlossenen Stromes nur unbestimmte Nachrichten zu uns gelangt sind.

Zu den Vorbereitungen blieben uns nur wenige Tage. Die Hauptsache war die Beschaffung möglichst großer Vorräte an Lebensmitteln, deren Preis in jenen entlegenen Gegenden unerschwinglich ist, während etwaiger Überschuß stets mit gutem Profit wieder abgesetzt werden kann.

Am 17. Dezember abends lichtete der „Macapa" die Anker. Unter den Passagieren, meist Besitzern von Seringaes (Kautschukwäldern) im oberen Stromgebiet und Händlern, die von Para aus mit ganzen Kabinen voll Waren diese Flüsse zu bereisen pflegen, um den dortigen Geschäftshäusern Konkurrenz zu machen, befand sich auch der bekannte italienische Reisende Stradelli, der vom Orinoco vor kurzem nach Manaos gelangt war, und nun als Photograph sich Mittel zu weiteren Reisen zu verschaffen suchte, ferner ein Deutscher, Kapitän H., der früher im Dienst der Dampfergesellschaft,

nunmehr auf eigene Rechnung mit kleinen Dampfbarkassen einen Verkehr auf den größeren Schiffen nicht zugänglichen Teilen eröffnen wollte.

Die Passagiere dritter Klasse bestanden ausschließlich aus Cearensern, die für einige Maniokplantagen am unteren Purus als Feldarbeiter engagiert waren.

In der Frühe des 19. hatten wir bereits die Purusmündung hinter uns. Der Fluß hat etwa die Breite des Rheins bei Köln. Die Waldszenerie seiner Ufer war von der großartigen Einförmigkeit wie am Solimões überhaupt. Die Bergzüge und Kampflächen des unteren Amazonas sind völlig verschwunden, nur Wald und Wasser, Wasser und Wald begegnet dem Blick der Reisenden.

Im November beginnt der Fluß zu steigen und erreicht im Februar seinen höchsten Stand. Bis Ende April können dann die Dampfer zu den oberen Stromgebieten, dem Rio Acre oder Alto Purus vordringen, während dies zur Trockenzeit von Juni bis Oktober nur bis Hyutanaham möglich ist, wo sich zu dieser Zeit eine kleine Stromschnelle bildet. Die Subvention der Amazonaskompanie reicht nur bis dahin. Darüber hinaus fahren die Schiffe je nach Bedarf auf eigene Rechnung. Da im Beginn und am Ende der Regenzeit der Wasserstand auf jenen schmalen oberen Quellflüssen sehr wechselt, so wird schon dadurch eine große Unregelmäßigkeit der Schiffahrt bedingt. Das Wasser kann, je nach den im östlichen Bolivien stattgehabten Regengüssen, im Verlauf von wenigen Tagen um mehrere Meter fallen oder steigen, so daß die Schiffe rechtzeitig möglichst genaue Erkundigungen über den Wasserstand einziehen müssen, um nicht plötzlich längere Zeit aufs Trockne gesetzt zu werden.

Dampfer, die zu spät, etwa erst Ende April oder Anfang Mai, die Heimreise antreten, werden nicht selten bis zur nächsten Saison oben festgehalten. Jetzt, in der Mitte Dezember, glaubte unser Kapitän erst in Labrea entscheiden zu können, wie weit das Schiff seine Reise ausdehnen würde.

Die Uferszenerie des unteren Purus ist äußerst einförmig. Der üppige Urwald mit seinen Schlinggewächsen und Parasiten beladenen Riesenstämmen, den schlanken Palmen, die an seinem Rande das wirre Dickicht des Unterholzes überragen, vermag auf die Dauer die Aufmerksamkeit nicht mehr zu fesseln, da in den undurchdringlichen Blättermassen kein Detail mehr erkennbar ist. Nur die spärlichen Ansiedelungen mit ihren von Lehm oder Palmstrohhütten umgebenen Wellblechhäuschen bringen einige Abwechselung in die Landschaft. Rings um eine solche Niederlassung ist der Wald in der Regel freigeschlagen, um Platz für spärliche Anpflanzungen oder Viehweiden zu liefern, die mit langen Gräsern von vorzüglicher Qualität bestanden sind. Einzelne von der Axt verschont gebliebene Baumriesen erheben sich gewöhnlich noch über dem Kulturland. Die kolossalen Samaumeiras (Eriodendron Samauma), von denen einzelne bis 60 m Höhe erreichen, sind hier die wahren Charakterpflanzen. Gewaltige strebepfeilerartige Wurzelpfosten stützen die glatten, oft drehrunden Stämme, die in verhältnismäßig wenige, aber um so dickere Äste auslaufend, eine ungeheure schirmförmig ausgebreitete Krone tragen. Ähnliche Formen bietet unter den verwandten Wollbäumen der Bombax Munguba dar. Von Palmen sieht man am häufigsten die elegante Uricuri (Attalea excelsa), deren Früchte von den Seringueiros zum Räuchern des Kautschuks verwendet werden. Oft sind sie bis an die Krone in blühende Schlingpflanzen eingehüllt, und schildförmige Pothos und Philodendron umgeben wie ein Kragen ihr dunkelgrünes buschiges Haupt.

Dieser ganze Wald steht auf niederem Alluvialland, von dem man den vom Hochwasser eben erreichten höheren Teil als Vargem, den gänzlich überschwemmten als Igapó bezeichnet. Auf ihm gedeiht die wichtigste Nutzpflanze der Hyläa, die Siphonia elastica. Von der hohen, aus grauem Thon oder rotem Lehm gebildeten Terra firma mit ihren charakteristischen Pflanzentypen sieht man hier am unteren Strome noch nichts. Die niedrigsten Inseln waren bereits gänzlich unter Wasser. Ihre ausgedehnten Cecropienhaine und weidenartigen Sarranzaes ragten allein noch aus der Flut hervor.

Das Wetter war vor der Hand noch recht angenehm, und von der Hitze bei der Schiffsbewegung und den kurzen Pausen wenig zu spüren. Die Temperatur betrug morgens in der Frühe 22 bis 23° C., stieg dann bis gegen 2 Uhr nachmittags auf 30 bis 32°, um gegen Abend auf 25 bis 27° zu fallen. Heftige Gewitter entluden sich freilich fast täglich, entweder nachmittags oder während der Nacht.

Über die Ansiedlungen Gnajaratuba, Tapana, Boavista, Tanamirim ist nichts zu bemerken. Bedeutender ist Ariman mit großer Maniokpflanzung, im Besitz eines deutschen Kaufmanns Hohnholz. Gegenüber mündet am rechten Ufer der noch wenig bekannte Rio Jacaré, an dem sich bisweilen Horden der feindseligen kannibalischen Yuma oder Arara sehen lassen, ein wahrscheinlich karaibischer und mit den früher erwähnten Apiaka des unteren Tocantins identischer Stamm. Wenigstens haben beide Völker die gleiche Stammestättowierung der blauen vom äußeren Augenwinkel zum Munde ziehenden Linie.

Überall erblickt man die gewaltigen Wirkungen jährlicher Abspülung und Anschwemmung, die das Ufer jener Riesenströme fortdauernd umgestalten und ihren Lauf zu neuen komplizierten Windungen nötigen. Ganze Reihen von Bäumen sind ins Wasser gesunken, andere neigen sich eben zum Fall und werden mit Sicherheit der Hochflut des laufenden Jahres zum Opfer fallen. Die neu angeschwemmten Stellen sind durch ihren dichten Cecropienbestand erkennbar. Fortwährend passiert man die Mündungen (Furos) der den Fluß begleitenden Lagunen, die oft nur durch eine wenige Meter breite Landzunge vom Hauptgewässer getrennt sind. An einer derselben lagen einige Hütten von Panmari, den hiesigen Vertretern der Pfahlbautenzeit, zwar nicht auf Pfählen, aber auf Flößen errichtete, mit Palmmatten bedeckte Stangengerüste. Ihre barbarischen Insassen machten von weitem in ihren weißen Hemden, zu deren Gebrauch die Insektenplage sie zwingt, einen ganz zivilisierten Eindruck.

Bei der Ansiedelung Porto Alegre sah ich am 23. die ersten Ipurina, die Bemannung eines dem dortigen Geschäftshause gehörigen Bootes. Ihre Stumpfnasen und helle Hautfarbe erinnerte an die der Aknä, doch waren sie von Statur erheblich kleiner. Die Stationen Mucuim, Canotama und Alliança wurden nachts passiert. Zahlreiche Passagiere, die die Weihnachtstage in Labrea, der Hauptstadt des Purusgebietes, zubringen wollten, stiegen an Bord, meist Farbige, Mulatten und Indianermischlinge, Typen von ausgesuchter Häßlichkeit, wie überhaupt körperliche Schönheit im Amazonasklima nicht zu gedeihen scheint. Die Ansiedelungen werden von nun immer zahlreicher. An den dem Urwald abgerungenen Weideplätzen sieht man verhältnismäßig viel Vieh von guter Rasse, dem das üppige Gras vortrefflich zu munden scheint. Alle Bedingungen zur Milchwirtschaft sind hier gegeben, aber die enormen Viehpreise gestatten noch keine ausgiebige Verwertung. Unter 150 Milreis (300 Mk.) ist ein Ochse kaum zu haben.

Am Weihnachtstage erreichten wir endlich die neue Hauptstadt des Purusgebietes, Labrea, im Jahre 1871 durch den unermüdlichen Erforscher dieser Gegenden, Coronel Labre, gegründet und bei dem außerordentlichen Aufschwung der Dampfschiffahrt in immer steigender Entwickelung begriffen. Zwar besteht der größte Teil des Städtchens noch aus

elenden Palmstrohhütten, doch besitzt es bereits Kirche, Schule, einige Geschäftshäuser und last not least ein Gefängnis aus solidem Material. Eine Anzahl Petroleumlaternen geben die notwendigste Straßenbeleuchtung und der Anblick einiger uniformierter Polizisten läßt den Reisenden wirklich einmal vergessen, in welcher Wildnis er sich befindet.

Bis fünf Legoas östlich von der Stadt erstrecken sich die Ausläufer des bolivianischen Kampgebietes, so daß eine fahrbare Straße bis in das Herz jenes gesegneten Landes keinerlei Schwierigkeiten bieten dürfte. Eine Hauptbedeutung würde diese für die Viehtransporte gewinnen. Auch nach dem 170 km entfernten S. Antonio, unterhalb der Stromschnellen des Madeira, ist eine Straße projektiert.

Nachdem es den Bemühungen Labres im Jahre 1888 gelang, einen leicht praktikablen Weg zwischen dem Rio Madre de Dios zum Rio Acre (einmündend bei der Ansiedelung

Uricuripalme (Attalea excelsa). Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Nova York) aufzufinden, der somit wenigstens während der viermonatlichen Periode des Dampferverkehrs eine Umgehung der gefährlichen Madeirakatarakte gestattet, so ist alle Aussicht vorhanden, daß der Purus zur Hauptverbindungsstraße mit Bolivien wird [1]).

Leider liegt die Stadt nicht weit genug vom Uferrande entfernt, so daß die ersten Häuserreihen bereits Gefahr laufen, von den Hochwasserfluten unterspült zu werden.

Die soeben eintreffenden Nachrichten betreffs des Wasserstandes auf dem Rio Acre lauteten so ungünstig wie möglich,

[1]) In seinem „Itinerario de exploração do Amazonas à Bolivia", Belem 1887, macht Coronel Labre folgende Angaben über die wirtschaftliche Entwickelung des Purusgebietes.

Seit 1871 ist die Bevölkerung von 2000 auf etwa 60000 Köpfe gestiegen, die über eine Strecke von mehr als 6000 km (ungerechnet der unzähligen Nebenflüsse und Lagunen des Stromes) zerstreut sind.

Es giebt nur eine Stadt (Labrea) als Sitz der Behörden und des Pfarramtes. Die Zolleinkünfte belaufen sich auf mehr als 100 Contos (200000 Mk.) jährlich.

ich beschloß aber, schon bei Sepatiny auszusteigen, um von hier den gleichnamigen Fluß, in dessen oberen Lauf der englische Missionar Rev. Duke, dem ich empfohlen war, eine Niederlassung besaß, hinaufzugehen und mit den dort hausenden Ipurina in Verbindung zu treten. Schon am Nachmittag des folgenden Tages (26. Dez.) lag die von einem weithin sichtbaren riesigen Samaumabaume überragte Ansiedlung vor uns. Sepatiny ist eine große Zuckerplantage, der einzige Ort am Purus, wo Zuckerrohr in größerem Maßstabe angepflanzt wird, dessen Produkt jedoch bis jetzt fast ausschließlich zur Branntweinfabrikation verwendet wurde. Die Besitzer, die Herren Ramos und Couto (Portugiesen), gelten als die reichsten Fazendeiros des mittleren Purus. Sie allein waren dank ihres schwunghaften Plantagenbaues von der Kautschukkrise verschont geblieben und wußten selbst unter den gegenwärtigen Verhältnissen aus ihren Seringaes (Kautschukwäldern) noch Gewinn zu ziehen. Ursprünglich Zimmerleute von Profession, hatten sie selbst mit Benutzung der herrlichen Bauhölzer des Landes ein äußerst stattliches und solides Wohnhaus errichtet, das zugleich die Magazine und den mit Importartikeln reichlich gefüllten Laden enthielt. Übrigens war das Souterrain des Hauses mit feuergefährlichen und explosiblen Stoffen, Alkohol, Petroleum, Schießpulver, geradezu vollgepfropft, während die Familienzimmer im zweiten Stock unter dem Dach lagen, so daß man sich in anbetracht der hier zu Lande herrschenden Sorglosigkeit im Gebrauch des Feuers auf einem Vulkan zu befinden glaubte. Zu meiner Überraschung war auch Rev. Duke auf der Plantage anwesend. Er hatte schon seit geraumer Zeit seinen Seringal, den er nach Auflösung der Missionsstation auf seine Rechnung bewirtschaftete, verlassen, um auf der Fazenda als Maschineningenieur thätig zu sein. Von einer Befahrung des Rio Sepatiny riet er entschieden ab, empfahl vielmehr das weiter aufwärts gelegene Hyutanaham

Station Nova Colonia am Purus bei Hochwasser. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

als Operationsbasis. Seine Mitteilungen über seinen fast 12jährigen Aufenthalt in diesen wilden Gegenden, seine Erfahrungen über die Ipurina, deren Christianisierung nach fünfjähriger vergeblicher Arbeit wieder aufgegeben wurde, waren von hohem Interesse. In die von seinem früheren Kollegen, Resyek Polak, gesammelten linguistischen Materialien, die mir einen bis dahin völlig unbekannten Aruakdialekt erschlossen, gestattete er bereitwilligst Einsicht.

Schon die nächsten Tage zeigten, daß hier unseres Bleibens nicht sein konnte. Der unablässig herabströmende Regen hatte das niedere Schwemmland der Umgegend in einen fast grundlosen Sumpf verwandelt, so daß man kaum nur den Waldesrand erreichen konnte, ohne im Morast stecken zu bleiben. An Exkursionen zu Wasser war bei dem Mangel eines Fahrzeuges, ortskundiger Führung und brauchbarer Bootsleute nicht zu denken. Dazu kam die unerträgliche Pinnuplage und die fast ausschließlich aus Schildkrötenfleisch bestehende Verpflegung im Hause.

Der Fluß stieg stündlich höher. Seine dunkelgelbbraune, schlammige Flut führte zahllose Baumstämme und Grasinseln

---

Drei Gesellschaften unterhalten die Schiffahrt, die „Companhia do Amazonas“ und die „Para e Amazonas“ mit ihrem Sitz in Para, die von Manaos mit ihrem Sitz in Manaos. Außer den monatlichen Fahrten werden noch je nach Bedarf außerordentliche Reisen eingeschoben.

Die Handelsbewegung betrug demnach für den Export 19000 Contos (38 Mill. Mk.), für den Import 8000 Contos (16 Mill. Mk.).

Der Kautschukexport belief sich:
1883—1884 auf 1952000 kg 1885—1886 auf 1967000 kg
1884—1885 „ 1648000 „ 1886—1887 „ 1990000 „

Dazu kommt die von Manaos direkt exportierte Quantität von 600000 kg für das letztgenannte Jahr.

Der Export an Paranüssen, Salsaparilha, Kopaivabalsam, Kakao, Pirarucufischen u. s. w. ergab jährlich 2000 Contos = 4 Mill. Mk.

mit herab, die sich in Massen am Port anhäuften und den Zugang zum Badeplatz versperrten. Schon am 1. Januar schifften wir uns mit einem Teil des Gepäckes auf dem Privatdampfer „Aripuana“ nach Hyutanaham ein, dem Endpunkt der subventionierten Linie, den wir in der nächsten Nacht erreichten. Der Besitzer der Faktorei, der Cearenser João Lavor, wies uns einen Schuppen in der Nähe des Haupthauses zur vorläufigen Niederlassung an.

Die Ansiedelung Hyutanaham liegt auf der sogenannten Terra firma, die in zwei mächtigen, zusammen etwa 40 m hohen Terrassen zum Flusse abfällt. Auf der unteren liegt das Geschäftshaus mit den Wirtschaftsgebäuden, während oben am Rande des Urwaldes die Kautschuksammler ihre Winterquartiere haben, da jetzt die Seringaes alle unter Wasser standen. Ein großer Igarapé, der viele kleinere, jetzt aufgestaute Waldbäche in sich aufnimmt, mündet eine Strecke unterhalb. Das gegenüberliegende rechte Ufer ist eine flache Vargem mit zahlreichen Stromlagunen. Hier befindet sich die kleine Zuckerplantage der Ansiedelung.

Am nächsten Tage machte ich die Bekanntschaft einiger Paumari, die von ihrer etwas oberhalb belegenen Lagune mit einer Ladung Kopaivabalsam kamen, um Importartikel umzutauschen. Es waren untersetzte kräftige Gestalten mit breiten Gesichtern, vorspringenden Jochbeinen, großem Mund und flacher, an der Spitze stark gebogener Nase, deren Scheidewand ebenso wie Ober- und Unterlippe durchbohrt war. An Händen und Füßen zeigten sie die für sie charakteristische Hautaffection. Die Sohlen und Handflächen waren weiß wie beim Europäer, der übrige Teil dieser Extremitäten mit großen schwarzbraunen, mannigfach konfluierenden Flecken besetzt, also geradezu scheckig. Diese dunkeln Partieen scheinen die nicht pigmentierten etwas zu überragen. Letztere

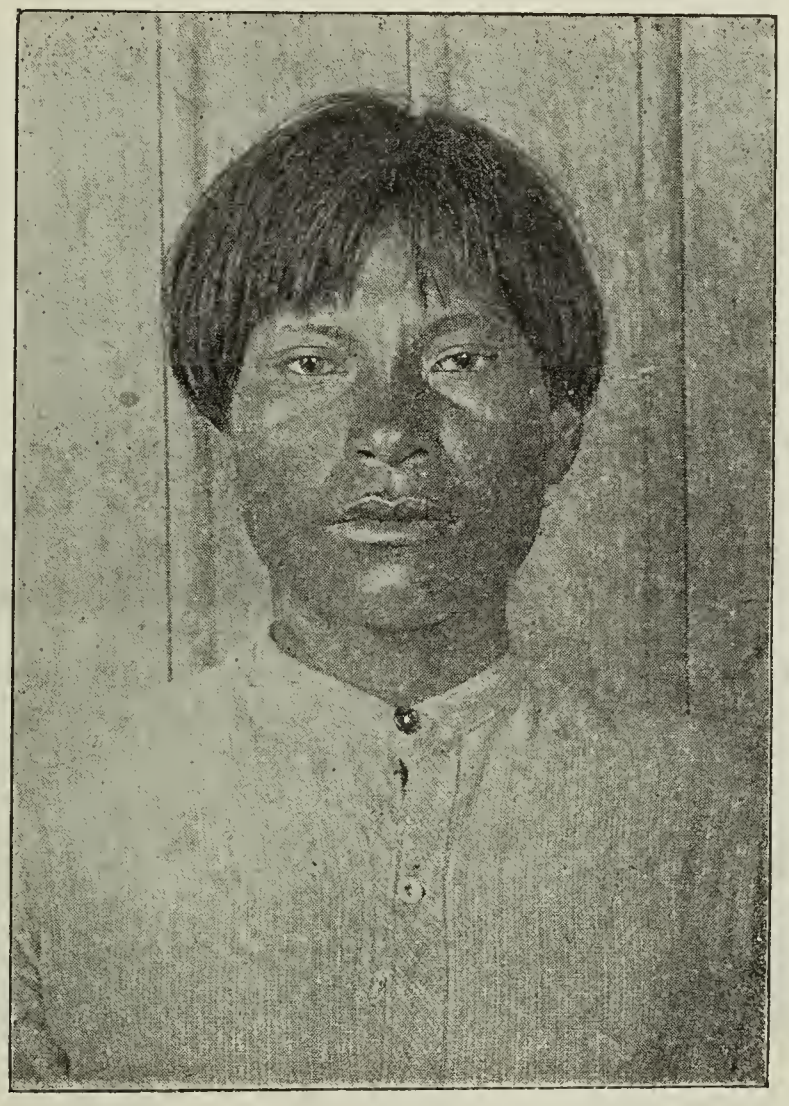
Faktorei Hyutanaham. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

waren vollkommen haarlos, die Epidermis verdickt und wie abgebrüht. Die weitere Untersuchung ergab, daß auch der ganze übrige Körper ein eigentümlich marmoriertes Aussehen hatte, aber ohne Ausbildung größerer weißer Stellen. Die Krankheit, die übrigens vielen Amazonasstämmen gemeinsam ist und nur bei den Paumari in besonders hohem Grade beobachtet wird, gilt als ansteckend, und wird von Brasilianern viel darüber gefabelt. Die Indianer sollen bisweilen den sie besuchenden Fremden Epidermisschüppchen unter das Essen mischen und dadurch die Krankheit bei ihnen erzeugen (?).

Nach Aussage der Ipurina sollen die Paumari diese Verfärbung absichtlich durch Auflegen von Stücken frischer Delphinhaut hervorrufen, um sich ein leicht erkennbares Unterscheidungsmerkmal zu verschaffen. Jedenfalls sind Wesen und Ursachen dieser das sonstige Wohlbefinden im übrigen keineswegs beeinträchtigenden Krankheit noch völlig dunkel. Inwieweit die Lebensweise der Leute, die stets in den feuchten Niederungen kampieren, der Aufenthalt auf den Seen, die fast ausschließliche Fisch- und Schildkrötennahrung dabei eine Rolle spielt, steht dahin. Dagegen würde vor allem der Umstand sprechen, daß die benachbarten Jamamadi, die als reine Waldindianer den Aufenthalt an den Flüssen ängstlich meiden, gleichfalls, wenn auch in geringerem Grade, davon befallen sind.

Eine Anzahl Worte, die, so lange die Paumari noch nüchtern waren — sie sind unrettbare Alkoholisten — notiert werden konnten, erwiesen die Sprache als zur Maipuregruppe gehörig. Am 3. Januar 1889 verließen wir die Ansiedelung zu einer mehrtägigen Exkursion in die Wälder, um die benachbarten Indianerdörfer aufzusuchen, zu denen außer unserm Wirte, João Lavor, noch keiner der zivilisierten Uferbewohner gekommen war. Letzterer sowie der als Jäger der Faktorei beschäftigte Ipurina José begleiteten uns. Der

Rio Grandenser, Peter Dhein, der kurz vorher zu Sepatiny von einem der gefährlichen Stachelrochen verletzt worden war, blieb zurück. Sechs Stunden lang wanderten wir in nordöstlicher Richtung durch dichten Urwald auf schmalem, in unzähligen Schlangenwindungen dahinziehendem Pfade, bis wir endlich vor einer Lichtung der kürzlich verlassenen Pflanzung einer Yamamadihorde standen. Der Ipurina José, allein des Weges kundig — die Purusindianer legen ihre Dörfer absichtlich so versteckt wie möglich an —, ging voraus, uns anzumelden. Diese Vorsicht, die bei den Xingudörfern zwecklos, ja selbst schädlich sich erwies, da dann stets ein Teil der Indianer, besonders der schwächere, das Weite suchte, ist hier am Purus unabwendbar wegen der äußerst bösartigen und bissigen Hunde, die in Menge gehalten werden. Ehe ihre Herren sie nicht angebunden haben, ist ein Betreten des Dorfes für den Fremden höchst gefährlich. Ein einzelner könnte sofort von ihnen zerrissen werden. Nach einiger Zeit trat aus dem Waldesdickicht ein völlig nackter, auffallend hellfarbiger Indianer unbewaffnet heraus, uns zu begrüßen. Auch unsere Hunde wurden mit Mühe davon abgehalten, den Sohn des Waldes anzufallen. Einige andere Stammesgenossen folgten. Sie zeigten sämtlich keine Spur von Bemalung, wohl aber deutliche Zeichen jener erwähnten eigentümlichen Pigmentkrankheit. Ihre „Tracht" bestand in einem mit Baumwollfransen verzierten Hölzchen, das eine das Präputium des nach oben suspendierten Gliedes umschnürende Schlinge trug und mittels einer Schnur um den Leib befestigt war. Ihre erste Frage war, wie gewöhnlich: Kariua catarrho não tem? Bringt der Weiße keinen Katarrh mit? Von dem Dorfe war weit und breit nichts zu entdecken, nur ein dumpfes Stimmengewirr, fast wie entfernte Tierlaute (Brüllaffengeheul), drang von weitem herüber. Erst gegen 4 Uhr nachmittags erreichten wir die Aldea, um die wir anscheinend eine ganze Strecke im Kreise herumgegangen waren. Die Hütten, ein Dutzend an der Zahl, waren Ranchos primitivster Art. Einfache Hängematten mit Längsschnüren aus gedrehten Palmfasern und Querschnüren aus rohen Embirasträngen waren darin aufgehängt. Einige Töpfe und Körbe, Maniokreiber und spiralig zusammenzurollende Geflechte zum Auspressen des Maniokjaftes bildeten das Hausgerät. Nur ältere Weiber mit kurzen Fransenschürzen, Muschelornamenten in Nase und Ohren waren außer den Männern und einigen Kindern anwesend. Im übrigen benahmen die Leute sich sehr zutraulich. Körbe mit frisch gekochten Pupunhas (den kernlosen, äußerst nahrhaften und wohlschmeckenden fleischigen Früchten der Guilelmia speciosa) wurden herbeigebracht, ebenso gerösteter Mais und Bananen vortrefflicher Qualität. Es entwickelte sich bald, soweit die beschränkten Sprachkenntnisse es erlaubten, eine ungezwungene Unterhaltung. Die Sprache ist ein Arnakdialekt, der mit dem der Paumari große Verwandtschaft zeigt, wie denn überhaupt beide Stämme sich als nahe Verwandte betrachten. Es ist dies um so auffälliger, als die Lebensweise und der ethnologische Habitus beider gänzlich von einander verschieden sind. Die Yamamadi sind reine Waldindianer, die schon der Insektenplage wegen die Hochwälder der Terra firma niemals verlassen, deswegen auch keine Kanus besitzen und den Verkehr mit den Ansiedlern möglichst vermeiden. Nur gelegentlich ziehen sie mit ihren Feldfrüchten, unter denen Ananas besonders geschätzt sind, hinaus zur Faktorei, um Eisenwaren einzutauschen. Feuerwaffen besitzen sie noch nicht. Schwere Holzspeere, Bogen mit vergifteten Pfeilen und lange, ebenfalls vergiftete Palmholzspänchen schießende Blasrohre bilden ihre Bewaffnung. Von der Geschicklichkeit in der Handhabung der letzteren, deren Tragweite mindestens 100 Schritt beträgt, gaben sie mannigfache Proben. Der Schütze trägt dabei, um stärker blasen zu können, einen eng anliegenden, spannenbreiten Gürtel aus Baumrinde, über der Schulter hängt ein zierlich geflochtenes Körbchen mit Painawolle (der Bombax Munguba), mit der das untere Pfeilende zur Abschließung der Luft umwickelt wird. Trotz ihrer furchtbaren Bewaffnung gehören die Yamamadi zu den harmlosesten und sympathischsten Indianern, die mir vorkamen. Fern von den demoralisierenden Einflüssen der Kultur haben sie durchaus den Charakter eines reinen unverdorbenen Naturvolkes bewahrt.



Ein Paumari. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Die Hütten der Indianer waren hier nur provisorische Bauten, da sie, mit der Anlage einer neuen Pflanzung beschäftigt, noch keine festen Wohnsitze hatten, sondern während der ganzen Saison von Jagd und Waldfrüchten zu leben gezwungen waren. An letzteren ist am Purus kein Mangel. Massenhaft finden sich überall Paranüsse, die Früchte der Pupunha und Macayuvapalme, die nahrstoffreichen Nüsse der Assai und Bacaba und die wohlschmeckende Sorva. Die Nacht wurde in einiger Entfernung vom Dorfe in einem alten, leider von unzähligen Sandflöhen bevölkerten, Rancho verbracht.

Am folgenden Tage ging es in Begleitung einiger Yamamadi zu der etwa zwei Legoas weiter westlich gelegenen Ipurina-Ansiedelung des Häuptlings Domingo. Der Weg durch den dichten Urwald war wegen der Menge von Bächen, die überschritten werden mußten, ziemlich mühsam. Unterwegs wurde eine Giftschlange (Jararaca, Bothrops atrox) getötet, seit mehr als einem Jahre die erste, die ich wieder zu Gesicht bekam. Nach dreistündigem Marsche war die Aldea erreicht. Sie bestand ebenfalls aus zwölf im Kreise geordneten kleinen Hütten von elliptischer Grundform mit der Thür an einer der Schmalseiten, das Ganze mit Gras und zusammengeflochtenenen Palmblättern gut und solide

gedeckt, und allseitig geschlossen. Diese, für je eine Familie bestimmten Hütten sind indessen nicht die gewöhnlichen, die stets von einer ganzen Gruppe von Familien bewohnt, einen sehr beträchtlichen Umfang haben. Die Männer befanden sich bis auf den Häuptling auf der Jagd, nur einige Weiber, die sich im übrigen nicht viel um uns kümmerten, waren mit Wirtschaftsarbeiten beschäftigt. Ihr Kostüm war ein wahrhaft paradiesisches, und bestand aus einem mittels einer Schnur um die Hüften befestigten grünen Blatt. Die Fransenschürze ist Galaanzug. Um die Unterschenkel, vom Knöchel bis zum unteren Teil der Wade reichend, trugen sie eng anschließende, dicht gewebte Baumwollgamaschen. Der Chef erwies sich als wenig gemütlich. Für alles Eßbare verlangte er hohe Bezahlung. Von ethnographischen Objekten war von ihm nur ein Pfeil und ein allerdings höchst interessantes Maniokreibinstrument erhältlich, die heutzutage am Purus mehr und mehr durch importierte Reibeisen ersetzt werden. Die Ipurina besitzen überhaupt schon reichlich europäische Artikel, besonders auch Feuerwaffen, die sie für Kautschuk und Kopaivabalsam von den Händlern eintauschen, um dabei natürlich nach Möglichkeit übervorteilt zu werden. Ihr großes Mißtrauen ist daher begründet genug. Unangenehm war der Mangel an Tauschartikeln. Von Glasperlen wurde nur eine bestimmte Sorte, die milchweißen, angenommen, die einzigen, die wir nicht besaßen. Andere nahmen selbst die Yamamadi nicht einmal geschenkt oder warfen sie heimlich wieder fort. Gegend Abend erschienen die Männer, zum Teil bekleidet und mit Flinten bewaffnet, kleine untersetzte Leute mit breiten Gesichtern und schiefgeschlitzten Augen. Ein Bärtiger darunter war bis auf die stark gekrümmte Nase von frappant mongoloidem Typus, der indes auch bei den Ipurina nur ausnahmsweise vorkommt. Sie benahmen sich durchweg hochfahrend und unverschämt, verweigerten aufs entschiedenste die Ablassung von Lebens-

Yamamadigruppe. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

mitteln und stahlen sogar, wie sich später ergab, unsern gutmütigen Yamamadi das wenige, was diese mitbrachten.

Schon in der Frühe des 5. Januar verließen wir die ungastliche Stätte. Auf schmalem Sumpfpfade ging es durch das endlose Pflanzengewirr des Urwaldes, dessen Üppigkeit mit jedem Schritt zuzunehmen schien. Ganze Haine gigantischer Bertholletien überragen, untermischt mit nicht minder mächtigen Leguminosen und Bignoniaceen, die schlanken, zum Lichte strebenden Stämme des Unterholzes, umstrickt von einem Gewirr von Lianen, behängt von den straff und takelwerkartig zur Erde hinabreichenden Luftwurzeln der Pothos. Auf weite Strecken bedecken Geonomaarten und Heliconien den Boden. Unter den Palmen bietet die Paxiuba (Iriartea exorrhiza) mit ihrem auf stachlichem Stelzenwerk sich erhebenden, in der Mitte spindelförmig anschwellenden schlanken Stamme, der in eine verhältnismäßig kleine buschige Krone ausläuft, die merkwürdigste Erscheinung. Die andern Palmen bleiben hier im Waldesdunkel meist niedrig, und entwickeln sich desto mehr in der Breite. Fast stammlos aus dem Boden emporschießend, bilden die Riesenwedel der Attaleen mächtige Bogengänge und Hallen, die vom Winde bewegt mit ihrem eigentümlichen Knarren und Knistern die Luft erfüllen, neben dem Summen und Zirpen der Insekten der einzige Laut, welcher die feierliche Stille dieser Wildnis unterbricht.

Eine Menge Bäche und Sümpfe mußten überschritten werden. Vortreffliche Dienste leisteten dabei die dicken Schuhe aus Rohkautschuk, von unverwüstlicher Dauerhaftigkeit, die man hier durch Übergießen eines Leistens mit Kautschukmilch herstellt.

Da beim Durchwaten der Bäche stets eine gewisse Quantität Wasser darin zurückbleibt, so erhitzen sie den Fuß in keiner Weise, bewirken auch keine Maceration der Haut, wenn man sie während der Ruhepausen auszieht und den Fuß ausdunsten läßt. Alles andere Schuhwerk geht durch die stete Nässe in kürzester Frist zu Grunde.

Je mehr wir uns dem Fluß näherten, desto beschwerlicher wurde der Weg. Ein Dutzend Ladeiras, den Wald auf weite Strecken durchsetzende, wallartige Höhenzüge (die Uferabhänge früherer Igarapés) mit steilen, glitscherigen Wänden mußten überschritten werden, bis wir endlich am Spätnachmittag in Hyntanaham wieder anlangten.

Zu unserer Überraschung fand sich am selbigen Abend der Yamamadihäuptling ein, um die bevorstehende Ankunft seiner Leute zu melden.

Wirklich erschienen am nächsten Morgen zwei Trupps unserer neuen Freunde, die den ganzen Tag zu linguistischen und anthropologischen Studien Gelegenheit boten. Nackt, wie sie waren, litten die armen Teufel leider furchtbar unter der Pinnplage, die, je mehr der Fluß stieg, desto unerträglicher wurde. Jedes lebende Wesen war mit einer flimmernden Wolke dieser Blutsauger förmlich umhüllt, jede freie Körperstelle im Nu von ihnen bedeckt. Da die hier zu Lande dagegen angewendeten Kattunmasken bei der Hitze auf die Dauer nicht zu ertragen sind, so kam man tagsüber kaum aus dem Moskitonetz heraus. Im Hochwald der Terra firma ist diese Plage erheblich geringer. Die Indianer vermeiden deshalb möglichst den Aufenthalt am Flußufer und überlassen es dem zivilisierten Mann des Gelderwerbs halber, sich von dem Ungeziefer bis aufs Blut peinigen zu lassen.

Am folgenden Tage bestieg ich den vom Rio Acre kommenden Dampfer, um nach Sepatiny zurückzukehren, während meine beiden Begleiter zurückblieben. Ich hoffte bereits in wenigen Tagen mit dem Rest unserer Vorräte und Bagage wieder in Hyntanaham zu sein, was sich leider nicht verwirklichte. Unsere Yamamadi machten sich beim Holzeinladen nützlich und empfingen als Zahlung alte Kleidungsstücke. Bald war die lächerlichste Maskerade fertig. Die Leute, die in ihrer Nacktheit bei der Zierlichkeit ihres Körperbaues und der freien Anmuth ihrer Bewegungen das Auge erfreuten, sahen jetzt wie eine Horde verkommener Vagabunden aus.

Dr. Höflers Forschungen über Volksmedizin und Aberglauben im Isarwinkel.

Von Friedrich v. Hellwald.

Dort, wo die Isar in ihrem oberen Thale aus Tirol hervorbricht, liegt auf bayerischem Boden der sogenannte Isarwinkel, ein romantisches Land, geschmückt mit allen Reizen, durch welche der nördliche Zug der Kalkalpen glänzt. Seinen Abschluß findet derselbe in dem uralten, malerisch gelegenen Marktflecken Tölz, welcher eine schöne, stattliche Brücke über den schon ansehnlichen Fluß mit dem durch seine Jod- und Bromquellen aufblühenden Kurorte Krankenheil am linken Ufer verbindet. Viehzucht und die Ausbeutung der großen Waldbestände bilden die fast ausschließliche Beschäftigung des vom Weltverkehre nur schwach gestreiften Volkes, in welchem sich die Überlieferungen der Vergangenheit mit aller Zähigkeit erhalten haben; ja man darf dreist behaupten, in vielen Stücken leben, fühlen und denken die Einwohner heute noch wie vor Jahrhunderten. Unter diesen vielerlei verschiedenen Ausflüssen des Volksgeistes nimmt nun die Volksmedizin eine hervorragende Stellung ein. In der That mußte das Bannen körperlicher Schmerzen und Gebresten das Denken frühzeitig beschäftigen und die mit der Gesittung wachsende Fürsorge deren Verhütung und Milderung ins Auge fassen. Die Heilmittel sind nun natürlich sehr mannigfacher Art. Zum Teil holt das Volk sich dieselben aus der umgebenden Natur und verrät dadurch nicht selten empirischen Beobachtungssinn, zum andern und wohl größeren Teile zieht es übernatürliche Kräfte heran, welche seinen Vorstellungen vom Weltganzen entsprechen. Damit tritt die Volksmedizin in die innigste Berührung mit dem Kreise jener Begriffe, welche uns im weitesten Sinne als Religion gelten müssen und die im Aberglauben selbst höher gestiegener Menschenstämme wichtige Spuren hinterlassen haben. Der Völkerkundige ist nun längst vertraut mit dieser Erscheinung, welche ihren sichtbaren Ausdruck in der Vereinigung des Heilkünstlers mit dem Vertreter der übersinnlichen Mächte, wenn man so will, des Arztes und des Priesters in einer Person findet.

Für den Amtsbezirk Tölz hat nun ein Sohn des Landes, Dr. Max Höfler, in seiner Eigenschaft als Arzt in täglicher Berührung mit dem Volke und ausgestattet mit regem historischen Sinne aus dem Vollen geschöpft; alle seine mit Bienenfleiß gesammelten Angaben sind dem lebendigen Munde des Volkes entnommen und durch Heranziehung und sorgfältige Sichtung der vorhandenen ortsgeschichtlichen Quellen zu einem beachtenswerten Bilde vertieft, wodurch bedeutsame Streiflichter auf die feinen Fäden fallen, welche aus Wälschland nach dem deutschen Süden seit uralten Tagen sich herüberspannen. Dabei zeigt der stets auf die Ursprünge zurückgehende Verfasser, wie von allem Anbeginn an der Einfluß des Glaubens nicht zu unterschätzen ist, ja wie heutzutage noch bei der Behandlung der Übel viel, sehr viel Glauben vorausgesetzt wird. Dabei fällt auf, daß das weibliche Geschlecht die Eigenschaft hatte, als Heilrätinnen, Schicksalsschwestern über Leben, Geburt und Tod zu entscheiden, und dies lag wohl in der kulturgeschichtlich begründeten, größeren häuslichen Fürsorge und besseren Pflanzenkunde, der das Weib von den ersten Keimen der Kultur an oblag; daß der Kult derselben bis ins Christentum weit herein, wenn auch unter anderer Bezeichnung, andauern mußte, ist bei der Beständigkeit der volkstümlichen Kultheilmittel leicht erklärlich. So gehen denn viele der noch heute üblichen Behandlungen auf ein graues Altertum zurück, wie z. B. das „Abriegeln" nur eine alte Kultform zu Geisterbeschwörungen und Dämonenvertreibungen ist. Es liegt nun nahe, daß das Volk den Schutz, die Mittel, die krankmachenden Geister zu beschwichtigen oder zu vertreiben, beständig um sich oder bei sich haben wollte. Als ein solcher Schutz galt die beständig offen erhaltene Kultwunde, die sich zum Kultmale oder Hexenzeichen und anderseits zu den sogar in die Volks- und rationelle Medizin übergegangenen Mitteln, der Fontanelle und dem Haarseile, ausbildete. Solche in die Kultwunde eingelegte oder in die Haut eingehängte Fremdkörper wurden dann zum Schmucke für Arme, Finger und Ohren, und als längst die ursprüngliche Kultbedeutung dieser Anhängsel verloren gegangen war, als der Schmuck, welcher älter ist als die Kleidung, nicht mehr bloß in der Haut, sondern auch an Ringen und Kettchen am Halse, in den Ohren und an den Armen getragen wurde, und als der Ahnenkult sich bereits ausgebildet hatte, wurden Amulett und Talisman zu Volksmitteln. Wiederum aber ist es eben der dämonistische Kult, der ihnen zu Grunde liegt, und aus dem Ahnenamulett wurde

später das Reliquienamulett. Jeder größere Ort wollte früher seine besonders wirksame Reliquie besitzen oder einen vornehmlich wunderthätigen Heiligen seiner Kirche verehrt wissen.

Zu den Mitteln, durch welche das Volk die krankmachenden Plagegeister wegzubringen versuchte, gehört auch das Wasser. Die heidnische Vorstellung des Reinigungsaktes im Flußwasser erleichterte die christliche Kirche noch mehr durch den symbolischen Akt der Taufe und der Besprengung mit dem Weih-„Brunnen"; es hat sich deshalb von allen heidnischen Kulten der Wasserkult am ausgeprägtesten erhalten. Den Taufbrunnen, den Weihbrunnen und die dazu benutzte Quelle, in welche sich der Erwachsene untertauchte, „täufte", um symbolisch von der Erbsünde befreit zu werden, nahm der naive Sinn des Volkes thatsächlich vom Teufel und Dämonen, damit auch vor Krankheiten sichernd, an. Nicht selten fallen deshalb mittelalterliche Badestuben oder Badehäuser örtlich mit dem Taufbrunnenwasser zusammen. Mit der Hautreinlichkeit hatte die mittelalterliche Vorliebe für Bäder eigentlich wenig zu thun und diese wurde sehr spät erst als Gesundheitsbad betrachtet, mit welcher Auffassung das Volk in eine neue Kulturphase eintrat. Das Römertum mit seinem entwickelten Badewesen hat, seltsam genug, trotz des über 500 Jahre dauernden Bestandes in Oberbayern bezüglich der Bäder im zurückgebliebenen Volke keine Spuren hinterlassen, wohl aber kennen die Leges bajuwariorum die zum bayerischen Holzblockhause gehörigen Badestuben, die heute, nachdem sie längst nicht mehr benutzt werden, zu Flachsdörren, Haarbrechstuben Verwendung finden und noch immer Badestuben genannt werden. Eigentlich medizinische Anschauungen gelangten aus Italien und durch Vermittelung der Lombardei nach Bayern, wo sie relativ früher als in Norddeutschland sich im Volke einwurzelten.

Recht bemerkenswert sind auch die Überbleibsel eines uralten Aberglaubens; so geschieht das bei den Chaldäern schon geübte Übertragen eines guten oder bösen Wunsches mittels einer besprochenen oder beschworenen Wachsfigur noch heutigestages. Die Hebammen, nach welchen das Bedürfnis selbstverständlich weit älter war, als nach dem ärztlichen Stande und die seit 1468 auch „Badmütter" heißen, waren die Meisterinnen der schwarzen Schule alter Hexen und sonstiger abergläubischer Volksheilmittel. Geistervertreiber sind besonders St. Veit und St. Valentin, die beiden Exorzisten, die an Stelle der germanischen Gottheiten oder des griechisch-römischen Apollo getreten sind. Nach dem Volksglauben sind endlich einzelne Amulette im stande, den Krankheitsgeist besonders zu verlocken, aus dem Behafteten herauszufahren und wieder Besitz zu ergreifen von seinem früheren unheimlichen, giftigen Platze; für das Glücksamulett war das ursprünglichste und nächste Befestigungsmittel das Kindsnetzl, welches die Mutter dem Kinde umhing und mit welchem es das letztere vor Krankheitsdämonen sichern wollte; das Amulett und sein Anhängeband haben heute beide ihre Bestimmung unabhängig voneinander.

Noch älter dürften die sogenannten „Leonhards-Rösseln" und „eisernen Mannl" sein, welche in Kummernis-, Wolfgang-, Oswald- und Leonhardskapellen auf Bergen oder Hügeln, an Bächen oder Brunnen in Ober- und Niederbayern, sowie in Österreich, das ja auch von Bajuwaren besiedelt worden, geopfert werden. Sie gleichen vollkommen den kleinen Pferde- und Menschenfiguren, wie sie auf dem berühmten, bronzenen, keltischen Judenburger Opferwagen dargestellt sind und sind wahrscheinlich die Stellvertreter der dem Kriegsgotte geweihten Sklaven- und Roßopfer. Zu Zeiten des bajuwarischen Heidentums hingen schon die Leidenden hölzerne Arme und Beine in den Tempeln oder am Kreuzwege auf, um die Götter zur Heilung zu bewegen; gegenwärtig werden an deren Stelle noch vom oberbayerischen Volke Ex roto-Wachsfiguren geopfert, deren Renaissancekleidung natürlich erst seit der besseren Holzformschneiderei aufkam, während sie vermutlich vorher ebenso nackt wie die eisernen dargestellt wurden. Diese „Wichsmännlein" stellen Anwünschungsfiguren dar; der schon bei den Chaldäern geübte Brauch, einen guten oder bösen Wunsch mittels einer besprochenen oder beschworenen Wachsfigur auf eine dritte Person zu übertragen, geschieht noch im bayerischen Oberlande. Die besprochenen oder beschworenen „verlobten" Wachsfiguren wurden in früheren Zeiten in Tempeln aufgestellt, welche einer für die Erfüllung dieser Wünsche besonders mächtigen Gottheit geweiht waren. Derartige Nachbildungen waren ja schon in den griechischen Tempeln aufgehängt. Verliebte ließen die Wachsfiguren an der Sonne schmelzen und Unfruchtbare täuften sie im Brunnen.

Was wir heutzutage für Aberglauben halten, war natürlich nur die Wissenschaft von ehemals und die künftigen Generationen, bemerkt Dr. Höfler sehr treffend, werden wiederum als Aberglauben bezeichnen, was vielleicht heute einen integrierenden Bestandteil der Wissenschaft auszumachen scheint. Auch die Kalendermacher, die jüdischen und priesterlichen Ärzte, die Wurzelgräber und Salbenhändler früherer Jahrhunderte standen auf dem Boden des gesamten Volkes und nur der jeweilige Kulturzustand und Fortschritt des ganzen Volkes konnte diesen wie jenen Heilkünstler hervorbringen. Einen gewissen Fortschritt verdankt in Bayern die ärztliche Wissenschaft dem Erscheinen der Zigeuner, welche im Jahre 1417 nach Deutschland und 1418 nach München kamen und unter der bayerischen Frauenwelt besonders die Chiromantie, das Handablesen, sehr beliebt machten. Nicht wenige der volkstümlichen Heilmittel tragen ferner den allerdings schon stark verstümmelten Stempel ihres Ursprunges aus klösterlich-medizinischen Schulen oder gar aus der Klosterküche an sich. In Spitälern und Klöstern z. B. erhielten sich am längsten die Labspeisen der Kranken, der Lab- oder Lebkuchen und das Labwasser. Honig ist den Griechen Nektar und Ambrosia, den Germanen ist er die „Labe" und in Honig bereitete Medikamente tragen immer einen sehr alten Charakter. Auffallend ist es, daß Bezeichnungen aus der arabischen Schule nicht volkstümlich geworden zu sein scheinen, obwohl fahrende Schüler aus Bayern schon im frühen Mittelalter die Schule zu Toledo besuchten. Das Überwiegen der romanischen Worte in der Nomenklatur der volksmedizinischen Mittel erklärt sich ganz wohl durch die vielen Verkehrswege, welche seit uralten Tagen vom deutschen Süden nach Italien leiteten, auf welcher Kultur und besseres ärztliches Wissen, aber auch viel medizinischer Aberglaube ihren Einzug hielten; weisen doch die Hexentanzplätze von Oberbayern alle nach Süden, z. B. nach Scharnitz, nach Venedig, nach Benevent und Rom. Aus romanischen Ländern stammen die Auflösungen der Medikamente in Baumöl, die Götter aber in Teigformen zu backen, war schon bei den alten Germanen Brauch. Als eines der Volksheilmittel gegen die Unfruchtbarkeit erwähnt Dr. Höfler endlich der Geophagie, von der sich noch Spuren in Oberbayern treffen lassen.

Zum Schlusse möchte ich noch der sehr interessanten Abhandlung Höflers über die Votivgaben beim St. Leonhards-Kult in Oberbayern erwähnen. Diese Kultorte häufen sich besonders im südlichen Bayern, in Tirol bis Kärnten, und es ist im höchsten Grade anziehend, einmal die in Tölz alljährlich am Leonhardstage, den 6. November, mit großer Feierlichkeit stattfindende Leonhardsfahrt der reich geschmückten Bauernwagen zu der auf dem Kalvarienberge befindlichen Leonhardskapelle, deren äußere Mauer fast immer, wie bei germanisch-heidnischen Kultorten, kettenumspannt ist. Der christliche St. Leonhard, der Stellvertreter und Nachfolger eines heidnischen Fruchtbarkeitsgottes, war der Patron der

Gefangenen, der Entbindenden, der Hammer- und Zimmerleute, und Hammer, Kette, der sogenannte Nagel, der nichts anderes ist als ein Tierphallus, dessen Symbolik sich durch die ganze Geschichte der Naturreligion zieht und dessen Andeutung schon im Worte „Manra“ liegen mag, während auch schon des Nagels Form dafür spricht — dann endlich der Leonhardsklotz sind seine Attribute — alle aus Eisen. Die häufigsten Wallfahrtstage bei St. Leonhard in Inchenhofen waren, charakteristisch genug, die ohnehin durch sonstige alte Kultgebräuche sich auszeichnenden Tage, z. B. der Donnerstag vor Pfingsten, der Michaels-„Abend“, der Walpurgis-„Abend“, der St. Martinstag, der Margaretentag, der Ulrichstag, der Tag Simon und Juda, ferner sehr häufig der Tag der altgermanischen Liebesgöttin Freja (Freitag), namentlich der durch das ganze bayerische Oberland gefeierte „Schauerfreitag“, der durch Sitte gefeierte Tag in der „Gang-Woche“, an dem Kreuzritte und Felderumgänge bis auf unsere Tage unternommen wurden, also überhaupt die altheidnische Pfingstzeit, in der der Pfingstochse, Pfingstjackel, Pfingstlümmel, Pfingstkönig, die Pfingstbraut figurierten, die alle zum heidnischen Fruchtbarkeitsgötzen eine Beziehung hatten und in der die Männer „ihren Tag haben“, so daß die erotische Bedeutung der alten Pfingstzeit ziemlich klar ist. Den wertvollsten Aufschluß darüber erteilen die Mirakelbücher in Inchenhofen, welche den Zeitraum von 1266 bis 1757 umfassen und in kulturgeschichtlicher, vielleicht auch in medizinisch-geschichtlicher Beziehung Wert besitzen und vom 16. Jahrhundert an von den Angehörigen der durch Wunderheilung Begnadeten in die Feder des Chronisten diktiert wurden. Wie lange sich nun die altheidnischen Tieropfer in Altbayern als solche erhalten haben, läßt sich nicht sagen; „das lebendige Opfer“ (eines stellvertretenden Tieres) kommt ja noch heute vor. Eine der auffälligsten Votivgaben ist die eiserne Kröte, welche die Gebärmutter darstellen soll, jedenfalls aber schon deswegen importiert ist, weil sie die hier zu Lande nicht vorkommende, also vom Volke gar nicht gekannte Schildkröte vorstellt.

Das Baden der Heiligen.

In einigen Ortschaften der Provence, zu Calliaz im Arrondissement von Grasse, zu Collobrières in der Chaine des Maures, zu Signes bei Toulon u. s. w. wurde noch in der Mitte unseres Jahrhunderts eine eigentümliche Zeremonie ausgeführt: Die Statue des Ortspatrons wurde in feierlicher Prozession an bestimmten Tagen zu einem Gewässer in der Nachbarschaft geführt und dort gebadet.

Bérenger Féraud berichtet kürzlich darüber (Bull. soc. d'Anthropol., 4. série, Tome II, p. 305) folgendes: In Calliaz bildet sich am Tage der Ortsheiligen eine feierliche, fast aus der ganzen Bevölkerung und allen Vereinen bestehende Prozession, an der Spitze die Geistlichkeit im Ornate, die unter Gesang und Flintenschüssen nach der Quelle der heiligen Maxima zieht. Die Standbilder der verschiedenen Heiligen, die in diesem Zuge getragen werden, sind mit Früchten und Blumen geschmückt und in gewissen Familien bewahrt man getrocknete Trauben von der vorjährigen Ernte auf, die zu diesem Zwecke verwendet werden. An der Quelle angelangt, stimmt die Prozession ein Lied in provençalischer Sprache an, in welchem daran erinnert wird, wie die heilige Maxima einen Quell aus dürrem Felsen schlug:

Maxima, dins sa bouta,
Fé sourtir l'aïgo d'oou roucas.

Unter halb fröhlichem, halb frommem Gesange und Flintenschüssen wird Sankta Maxima nun dreimal in die Quelle getaucht, vergnügt zieht alles wieder herein, um die folgende Nacht hindurch bis zum nächsten Morgen zu zechen. Nach diesem Bade bleibt die Statue bis zum nächsten Jahre trocken an ihrem Platze stehen.

Anders in Collobrières. Am Jahrestage des heiligen Pons trägt man dessen Statue gleichfalls in Prozession zu einer nahen Quelle; sie ist aber nicht mit Früchten, sondern nur mit Blumen geschmückt. Sind die Frühlingsregen genügend stark gewesen, so trägt man die Statue nur bis zur Quelle, denn nur wenn eine Dürre droht, taucht man sie wirklich hinein. Mangelt außerdem später im Jahre Regen, so wird die Heiligenstatue aufs neue untergetaucht und sollte dieses auch oft hintereinander erfolgen.

Die heilige Maxima hat wirklich existiert; sie gehörte zur Zeit der Kreuzzüge einem adligen Geschlechte in Grasse an. Was den heiligen Pons betrifft, so giebt man an, er sei ein frommer Einsiedler gewesen, doch wollen andere wissen, es handle sich hier nur um eine männlich gemachte Sancta Fons.

Zwischen beiden Zeremonien besteht ein Unterschied und beide Handlungen haben verschiedene Bedeutung. In Collobrières handelt es sich um einen Zwang gegen den Heiligen, man taucht ihn unter, wenn er nicht regnen lassen will, während in Calliaz eine einfach fromme Handlung vorliegt. Dans un de cas, on punissait le fétiche; dans l'autre, on n'avait que le desir de l'honorer. Zum Vergleiche führt nun Bérenger Féraud an, wie im Altertum bei Griechen und Römern dasselbe der Fall war und wie auch hier die Götterbilder durch Eintauchen ins Wasser teils gestraft, teils geehrt wurden.

Aus allen Erdteilen.

— Eine vorhomerische Burg auf der Insel Kalymnos, die im Ägeischen Meere nahe der kleinasiatischen Küste liegt, ist im Juni dieses Jahres von K. Flegel entdeckt worden, welcher darüber in der Beilage der Allgemeinen Zeitung vom 12. September 1892 berichtet. Kalymnos, das wenig besucht wird (so von Ludwig Roß und Ch. Newton), ist sehr reich an Altertümern. Die neu entdeckte Burg, schlechtweg Kastri genannt, liegt bei Emporió auf der nordwestlichen, gegen Leros sich erstreckenden Halbinsel von Kalymnos, beim Vorgebirge Kephala, in etwa 220 m Höhe. Sie ist verhältnismäßig wohl erhalten, zeigt kyklopische Mauern und einen ebenso gefügten Thurm. Ein $1^1/_2$ m breites Eingangsthor, die Thorhalle, Cisterne und eine steinerne Ölpresse sind noch vorhanden. Die Blöcke der Mauern, meist Rechtecke, aber auch Würfel und unregelmäßige Steine, sind ohne Kalk aneinandergefügt. Die ganze Anlage erinnert an Mykenä und Tiryns. Die Erbauer waren wahrscheinlich Karer, die von griechischen Eroberern der vorhomerischen Zeit verdrängt wurden. Auch in dem bisher noch nicht durchforschten Thale von Vathy fand Flegel die Reste von Mauern einer Akropolis, die noch älter als die Burg von Emporió ist.

— Rybers Expedition nach der Ostküste Grönlands, deren Abgang, Ausrüstung und Pläne Globus Bd. LX, 13 ausführlich gemeldet wurden, verließ am 7. Juni 1891 Kopenhagen. Sie überwinterte unter 70° 27′ nördl. Br., also etwa am Scoresbysund, segelte am 8. August

dieses Jahres aus ihrem Winterquartier und langte am 20. August in Dyra-Fjördr an der isländischen Küste an. Nach den kurzen bisher vorliegenden Nachrichten soll die Expedition reiche wissenschaftliche Ausbeute erzielt haben. Am 26. August wollte Ryder wieder nach der grönländischen Ostküste zurückkehren, die er unter 68° nördl. Br. zu erreichen hoffte.

— Regenfall auf Trinidad. Nach dem Bericht des botanischen Gartens daselbst für 1891 beträgt der mittlere jährliche Regenfall auf dieser westindischen Insel in den 30 Jahren, die 1891 endigten, 65,91 englische Zoll. Derselbe zeigt aber eine beständige Abnahme, die ersichtlich wird, wenn man jene Periode in Jahrzehnte zerlegt. Die erste Dekade zeigt 7,12 Zoll mehr als die zweite, und die dritte zeigt eine Abnahme von 9,56 Zoll gegenüber der zweiten oder 16,68 Zoll gegenüber der ersten Dekade. Diese Erkenntnis ist von Wichtigkeit bezüglich der die Bewaldung und Wasserversorgung der Insel angehenden Fragen. Der Regenfall der Insel wird wesentlich von den Passatwinden beeinflußt. Merkwürdigerweise fällt dort starker Regen mit hohem Barometerstande zusammen.

— Verbreitung der gedeckelten Landschnecken in Australien. Nach Hedley finden sich auf dem australischen Kontinent gedeckelte Landschnecken nur im äußersten Norden und nehmen rasch an Zahl ab, sobald man sich von der Torresstraße entfernt. Sie sind also offenbar als Einwanderer aus einer verhältnismäßig neueren Zeit zu betrachten. Ihre Südgrenze liegt am Clarence River, also unter 28° südl. Br., nur eine kleine Helicina (jana Cox.) dringt etwas weiter südlich bis Port Macquarie vor. Auf Neu-Guinea machen sie ungefähr ein Drittel sämtlicher Landschnecken aus, im nördlichen Queensland ein Sechstel. Im tropischen Südaustralien, das ja auch einen Teil der Nordküste umfaßt, scheinen sie ganz zu fehlen, die Einwanderung kann also nur über die Torresstraße, nicht auch über die Arafurasee stattgefunden haben. Erstere ist allerdings nur 7, letztere 40 Faden tief. Ko.

— Dr. Reinhold Köhler, Oberbibliothekar in Weimar, geboren daselbst 1830, starb am 15. August 1892. Er hat in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften des In- und Auslandes zahlreiche Beiträge zum Folklore veröffentlicht, die von bleibendem Werte sind und alle von großer Gelehrsamkeit zeugen.

— Die Frage der Bewaldung der südrussischen Steppen nimmt fortgesetzt die Aufmerksamkeit der russischen Regierung in Anspruch. Es ist ein Ausschuß zu diesem Zwecke ernannt worden, dem die Herren Archipow, Prof. Dokutschajew und Staatsrat Ljaßkowski angehören. Es handelt sich um folgende Arbeiten, welche ausgeführt werden sollen: Befestigung der Regenrisse und Runsen durch Zäune und Hecken, Anpflanzung von Waldstreifen in der offenen Steppe zur Zurückhaltung des Schnees, Anlegung künstlicher Wasserbecken durch Stauung und Anzapfung der Grundwässer, Baumpflanzungen an den Ufern der Flüsse, künstliche Aufforstung der Sandflächen und unkultivierten Ländereien.

Zu diesem Zwecke wurden Versuchsflächen auf Kronländereien ausgewählt, die gleichzeitig in bezug auf ihr Relief, ihre Hydrographie, Grundwässer, Geologie, meteorologischen Verhältnisse und Flora genau untersucht wurden. Für 1892 wurden zu diesem Zwecke 21300 Rubel bewilligt. Zu den Versuchszwecken sind drei Kronländereien im Umfange von 5000 bis 50000 ha angewiesen, die auf den Wasserscheiden zwischen Wolga und Don (Kreis Bobrow), zwischen Don und Donez (im Kreise Starobjalsk) und zwischen Donez und Dnjepr (Kreis Mariupol) liegen. Die Oberleitung führt Prof. Dokutschajew. (Nach „Prawidelstwennyj Wjestnik“, 15. Juli 1892.) H. H.

— Kanadische Altertümer. Unter der Leitung von David Boyle steht in Toronto die Altertümersammlung des Canadian Institute, über welche seit 1887 Jahresberichte erscheinen. Wirklich „paläolithische“ Funde lassen sich in Kanada bis jetzt nicht nachweisen, wie Boyle ausdrücklich hervorhebt. Den Stein verstanden die Vorfahren der heutigen Indianer Kanadas so gut zu bearbeiten, wie jene der Vereinigten Staaten, und Formen, wie sie dem älteren Steinalter zukommen, sind auch in Kanada gefunden worden. Die Sammlung enthält auch Erzeugnisse der alten Töpferei, gut gebrannte, oft verzierte Vasen von „fast klassischen Linien“. Pfeifen kommen vor aus Stein und Thon, aus Kupfer sind Messer, Speerspitzen, Perlen, Armbänder kalt gehämmert. Knochen, Muschelschalen, Horn wurden verarbeitet. Etwa 100 Schädel aus alten Gräbern sind bis jetzt untersucht worden; sie zeigen eine mäßig dolichokephale Form mit einem Index von 74,5.

— Die Eisenbahn Jaffa-Jerusalem ist vollendet. Die erste Lokomotive fuhr am 13. September 1892 im Bahnhofe von Jerusalem ein.

— Queensland ist nach dem Beschlusse der gesetzgebenden Versammlung zu Brisbane vom 13. September 1892 in zwei Abteilungen, eine Nord- und Südprovinz, geteilt worden.

— Die Sprachen Britisch-Neu-Guineas sind der Gegenstand einer Mitteilung von Sidney H. Ray auf der Londoner Orientalistenversammlung im September 1892 gewesen. Es herrschen dort zwei Sprachfamilien, die Ray als papuanische und melanesische scheidet. Die melanesischen sind nur an der Küste östlich von Kap Possession verbreitet, niemals im Inneren. Das Motu von Port Moresby ist die typische Sprache, die deutlich mit den eigentlich melanesischen Sprachen verwandt ist, zumal mit jenen der Salomoinseln und Neu-Hebriden, und von diesen Inseln dürften auch die Küstenbewohner stammen. Die papuanischen Sprachen bilden aber zu den vorigen einen gewaltigen Gegensatz. Sie werden an der Küste westlich von Kap Possession, in der Torresstraße, in nur wenigen Gegenden der Südostküste gesprochen, zeigen in ihrer Struktur keine Übereinstimmung mit dem Melanesischen, haben aber von diesem einige Wörter übernommen. Nomina und Pronomina werden wie im Australischen durch Suffixe dekliniert, die Verbalformen sind äußerst schwierig und kompliziert. Eine Sprache stimmt mit der andern weder in den grammatischen Einzelheiten, noch im Wörtervorrat überein. Sie gehören zu einer ganz besondern linguistischen Familie und sind wohl ohne Zweifel die Ursprachen Neu-Guineas. Was die Sprachen der Luisiaden betrifft, so können sie mit Sicherheit weder zu der einen noch andern gerechnet werden; sie sind melanopapuanisch, ein vom Melanesischen beeinflußtes Papuanisch und dieser Typus der Sprache herrscht wahrscheinlich auch auf den nördlichen Salomonen. Genaue Erforschung der Papuasprachen ist dringend nötig.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 15.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Die Insel Fernando de Noronha.

Von Dr. H. v. Ihering. Rio Grande do Sul.

Obwohl diese kleine Inselgruppe schon 1503 von Amerigo Vespucci auf dessen vierter Reise entdeckt wurde, so ist dieselbe doch bis vor kurzem fast unbekannt geblieben. Da die Insel der brasilianischen Regierung zur Deportation von Verbrechern dient, so dürfen Schiffe dort nicht anlegen, auch dürfen Boote nicht dort sich befinden, um den Sträflingen Fluchtversuche unmöglich zu machen. So kam es, daß sowohl die Novara- als auch die Challenger-Expedition die geplante Untersuchung der Insel nicht ausführen durften, was doch leicht möglich gewesen wäre, wenn man zuvor die erforderliche Erlaubnis der brasilianischen Regierung eingeholt hätte. Darwin hat zwar auf seiner Weltumsegelung auch Fernando Noronha besucht, aber nur wenige Stunden. Die ersten gewonnenen Kenntnisse verdankte man Kapitän Webster, welcher auf der Reise des „Chanticleer" einen Monat sich da aufhielt. In den letzten zwei Dezennien sind zweimal Naturforscher längere Zeit dort zum Aufenthalte gewesen. Der erste von ihnen war John C. Branner, welcher 1876 als Mitglied einer brasilianischen geologischen Kommission während der Monate Juli und August daselbst verweilte. Er hat darüber 1888 im American Naturalist, p. 861 bis 871 einen kurzen Bericht publiziert. Seine Sammlungen übergab er dem National Museum in Rio, wo sie aber nicht verwertet wurden, worüber Branner sich mit Recht beschwert. So kam es, daß Ridley in seinen wertvollen Beiträgen über Naturgeschichte von Fernando Noronha auf die Arbeit seines Vorgängers nicht Bezug nehmen konnte. Diese neue und trefflich bearbeitete Expedition ging von der Royal Society aus, in deren Auftrag H. N. Ridley nebst Romage vom 14. August bis 24. September 1887 auf Fernando de Noronha verweilten. Ridley untersuchte die Geologie der Insel und sammelte Tiere und Pflanzen, welche in England bearbeitet wurden. Diese Publikationen bilden nun eine gute Grundlage für die Beurteilung der Verhältnisse, die ich, wie sich zeigen wird, zum Teil anders deuten muß als jene Autoren [1]).

Eine gute Übersichtskarte der Inselgruppe giebt Branner S. 863. Die Insel liegt unter 32° 25′ 30″ W. und 3° 50′ 10″ S. nach Ridley, während Branner die Länge zu 12° 50′ E. von Rio angiebt. Die Entfernung der Insel vom Kap San Roque an der brasilianischen Küste soll nach Branner 230, nach Ridley nur 194 engl. Meilen betragen. Die ganze Gruppe bildet eine etwa 8 engl. Meilen lange Kette. Die Hauptinsel ist 5 engl. Meilen lang und an der breitesten Stelle 2 engl. Meilen breit. Ihr folgt in Größe die Ilha rata, die am meisten gen N. und O. liegt und zirka 1 engl. Meile lang ist. Zwischen ihnen liegen nur durch ganz schmale Meeresarme getrennt Ilha do meio, Sella Ginete, San Jozé und Ilha raza. Die Namen der einzelnen Inseln sind zum Teil unklar. Branner schreibt Ilha rapta, die gestohlene Insel, das p für stumm haltend, was nicht stimmt. Das Adjektiv rato heißt schlau, die Deutung rata = die weibliche Ratte, beanstandet Branner wohl mit Recht, weil die sonst so unsagbar massenhaft auftretenden Ratten gerade auf Ilha rata fehlen, resp. dort durch Mäuse ersetzt sind.

Die Ratten bilden in der Geschichte der Insel ein wichtiges Moment. Als Amerigo Vespucci sich hier zuerst aufhielt, traf er als einzige Säugetiere der unbewohnten Insel auffallend große Ratten („topi molto grandi"). Die Insel bot ihm reichlich Süßwasser und fiel auf „durch die unzähligen Bäume, die Land- und Seevögel in ungeheuren Mengen beherbergten; die Vögel waren so zahm, daß sie sich mit der Hand greifen ließen und wir ihrer so viele fingen, daß wir ein Boot mit ihnen beluden. Sonst sahen wir nur noch sehr große Ratten, Eidechsen mit zwei Schwänzen und einige Schlangen". Als die Holländer bei ihrer Besetzung des nördlichen Brasiliens etwa 1630 auch Fernando de Noronha besiedelt hatten, mußten sie die Insel bald wieder verlassen der Ratten wegen, welche alle Feldfrüchte vertilgten. Dieses Verhältnis hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten, da Raubtiere und Raubvögel fehlen.

[1]) Journal of the Linnean Society Botany, Vol. 27, 1888, p. 1—86 (Botany); p. 89—94 (Geology), sowie Journal of the Linnean Society Zoology, Vol. 20, 1890, p. 473—592.

Man hat Katzen und Hunde eingeführt, aber vergebens, da sie nach kurzer Zeit so sehr an die ringsum her raschelnden Ratten sich gewöhnten, daß sie dieselben keines Blickes mehr würdigten. Vielleicht würde die Einführung von Raubvögeln ebenso resultatlos verlaufen, indem dieselben das Fleisch der einheimischen Vögel vorziehen würden. Unter den kleineren Raubtieren aber würden sich sicher viele finden, welche die Ratten als Nahrung annehmen würden. Jedenfalls ist die Ratte kein leckerer Bissen. Katzen, welche hier mit Vorliebe die meerschweinähnlichen Sandhasen, sowie einheimische Mäuse verzehren, rühren die Ratten, die sie getötet, nur ungern an.

So hilft man sich, indem man einmal im Monate die Sträflinge einen Rattentag abhalten läßt. Ridley erzählt, daß an einem solchen Tage bei seiner Anwesenheit 3900 getötet wurden, daß aber in der trockenen heißen Jahreszeit diese Jagden wöchentlich unternommen werden und bis zu 20 000 an einem Tage ergeben haben. Es sind die Hausratte, Mus rattus, und die Hausmaus, welche allein hier vorkommen. Auf der Ratteninsel findet sich nur letztere. Branner meint, auch hier seien ursprünglich Ratten vorhanden gewesen, aber ausgerottet worden, was bei der geringen Größe der Insel und dem Mangel an Waldungen nicht allzu schwer gewesen sein müsse. Diese Ilha rata diente als Verbannungsort für allzu widerspenstige Sträflinge, welche auf der Hauptinsel nicht gut thaten und zur Strafe auf diese abgelegene kleine Insel verbannt und da sich selbst überlassen wurden. Diese sollen nun die ursprünglich auch hier vorhandenen Ratten total ausgerottet haben, indem ursprünglich und noch bei ihrer Entdeckung alle diese Inseln untereinander zusammenhingen. Dies wird gefolgert aus dem Umstande, daß Amerigo Vespucci nur von einer Insel redet, die mithin erst 1503 in Stücke zerbrochen sei. Gerade diese Rattenfrage macht eine andere Auffassung wahrscheinlich. Der Entdecker wird eben nur die große Hauptinsel besonders besprochen, die kleineren Nebeninseln und Klippen nicht weiter erwähnt haben, wie denn ja seine Beschreibung überhaupt nur eine ganz kurze und summarische ist. Daß die Ratten, wenn sie ursprünglich auch auf Ilha rata existiert hätten, dort so völlig sollten ausgerottet worden sein, ist schon des noch hier vorhandenen, wenn auch ganz reduzierten Waldes wegen unglaublich. Es ist daher wahrscheinlich, daß diese Insel schon 1503 von der Hauptinsel abgegliedert war und da sie meist unbesiedelt war, keine Ratten erhielt. Die wenigen gelegentlich dahin ausgesetzten Sträflinge mögen mit ihren Habseligkeiten einige Mäuse eingeschleppt haben, während Gelegenheit zur Einschleppung von Ratten, wie sie nur längeres Anlegen großer Schiffe darbietet, fehlte.

In geologischer Beziehung repräsentiert die Inselgruppe die Spitze von vulkanischen Kegeln. Die vulkanischen Gesteine, aus denen sie bestehen, zerfallen in ältere und jüngere. Die Hauptgrundlage, sowie die Masse des etwa 800 Fuß hohen Peak wird von Phonolith gebildet. Die phonolithischen Lava- und Tuffmassen zeigen im allgemeinen eine Anordnung in Säulen, die in der Regel mit dem Horizonte einen Winkel bilden, zuweilen aber auch steil aufgerichtet sind. Bei Tangle Rock liegen sie vollkommen horizontal und dort existiert ein Tunnel, welcher durch den Ausfall einiger der Säulen gebildet ist. Der Phonolith ist teilweise metamorphosiert durch die offenbar sehr viel später erfolgten Eruptionen des Basaltes. Der größte Teil der Insel besteht aus Basaltfelsen, die teils in Säulenform, teils als Adern, Tuffe oder vulkanische Konglomerate auftreten. Aus der neueren Zeit sind keine Anzeichen vulkanischer Thätigkeit bekannt, überhaupt nicht seit Entdeckung der Inseln. In späterer Zeit sind dann die Basaltmassen großenteils unter Wasser gewesen und da stellenweise von zum Teil geschichteten Korallenmassen überdeckt worden. Diese Korallenmassen sind an einigen Stellen über 3 bis 4, an andern über 100 Fuß dick, so an der Cotton-tree-Bay, wo diese 100 Fuß mächtige Korallenmasse bis 100 Fuß über dem Meeresspiegel sich erhebt. Auf S. José ist ein 90 Fuß hoher Basaltkegel von einer 6 Fuß dicken Korallenschicht überdeckt.

An andern Stellen, namentlich der kleineren Inseln, existieren Sandhügel und Massen von hartem Sandstein, der offenbar aus Flugsand entstand, welcher weiterhin zusammensinterte. In ihm findet man Schalen von Corbula und Venus in zwei Arten, die rezent nicht angetroffen wurden. Branner berichtet über diese relativ jungen kalkigen Sandsteine, die zumal auf Ilha raza und Ilha do meio entwickelt sind. Dieselben nehmen den nordöstlichen Teil der Inselgruppe größtenteils ein. Sie werden gen Westen dünner bis zum Verschwinden, sind aber am östlichen Ufer durch den Ozean unterwaschen. Ihr steiles Ufer erhebt sich da 30 bis 50 Fuß und mehr über den Ozean. Es geht, wie Branner sagt, aus diesen und andern Beobachtungen hervor, daß die kleineren nördlichen Inseln einst in der SO.-Richtung sich sehr viel weiter ausdehnten und daß die kalkigen Sande, aus denen diese Sandsteine sich aufbauten, vom Strande der vorgelagerten Küste landeinwärts getrieben wurden. Ridley dagegen scheint dieselben mehr auf submarine Bildung zu beziehen. Sicher erwiesen wird jedenfalls durch diese Beobachtungen, daß in relativ junger Zeit die Inselgruppe bedeutend tiefer lag, dann aber um zirka 150 Fuß gehoben wurde. Dies wird ebenso durch die gehobenen Korallenlager bewiesen, als durch die in dem Sandstein eingeschlossenen Muscheln. Wenn letztere, wie es scheint beide, rezent nicht mehr bei Fernando Noronha vorkommen, so wird es wahrscheinlich, daß diese jüngsten gehobenen Bildungen dem Pliocän angehören.

Korallenbänke finden sich auch jetzt noch rings um die Hauptinsel, aber nicht gleichmäßig aller Orten, sondern nur da, wo Bäche in den Ozean einmünden. Die gleiche Erscheinung zeigt sich auch an der gegenüber liegenden Küste von Pernambuco, und Ridley glaubt die Erklärung darin zu finden, daß an solchen Stellen durch den niedergeschlagenen Schlamm der Boden etwas fester und zur Ansiedelung von Korallen geeignet wird, während auf dem lockeren sandigen Boden Korallen sich nicht ansiedeln können. Die Korallenriffe bestehen aus einem weißlichbraunen bröckeligen Kalksteine, der auf dem Bruche außer nahe der Oberfläche keinerlei bestimmbare tierische oder pflanzliche Strukturen erkennen läßt. Er verwittert unter Bildung von Löchern und Höhlen, so daß oft unter dem Riff Cavernen sich bilden, in welche bei Ebbe die See stoßweise eindringt, mit großer Gewalt die Luft heraustreibend. Die größte dieser Gebläsehöhlen ist auf der Ilha rata, wo der aus der Höhle emporspritzende Gischt eine solche Höhe erreicht, daß man ihn mehrere Meilen weit sieht. In den Höhlen und Gräben im Riffe hält sich ein unendlich reichhaltiges Tierleben auf, Korallen, Schwämme, Mollusken, Echinodermen u. s. w., und darüber und ringsumher wachsen mancherlei Kalkalgen und Foraminiferen. Übrigens sind Korallen nur zum geringen Teile an der Bildung des Riffes beteiligt. Ein abgebrochenes Stück zeigt, daß Lager von Lithothamnion und andern Kalkalgen nebst Wurmröhren ꝛc. und Bruchstückchen von Kalkschalen den größeren Teil der Masse bilden. Dieselben sind jedoch nur vom lebenden Riffe gut zu unterscheiden. Schon einen Zoll unter der Oberfläche werden die Kalkmassen undeutbar.

Auf Ilha rata befinden sich Guanolager, welche seit einer Anzahl von Jahren ausgebeutet werden.

Die Flora hat durch Ridley und mehrere dessen Material bearbeitende Spezialisten eine sehr eingehende Bearbeitung gefunden. Es sind mancherlei Meeresalgen und Diatomeen, sowie einige Moose und Lebermoose beschrieben, aber nur ein einziger kleiner Farn. Dieser Mangel an Farnkräutern wird offenbar mit Recht der großen Trockenheit zugeschrieben, die, wie berichtet wird, einmal zwei Jahre es zu keinem Regen kommen ließ. Auf diese Trockenheit ist auch der Mangel an Baumparasiten, besonders an Orchideen, zu beziehen. Im Winter, namentlich also wohl Juni und Juli, regnet es öfter, die Sommermonate von September an sind die trockene Jahreszeit. Die meisten Pfützen und Bäche trocknen dann aus und gutes Wasser wird selten. Die krautartigen Gewächse der zentralen Partieen der Insel verwelken, man legt dann Feuer an, welches den Boden säubert. Im Frühling, im September, beginnt die Brütezeit der Vögel; nur die Seevögel brüten schon etwas früher. Als Ridley im August ankam, hatte die Regenzeit ihr Ende gefunden und die Kräuter standen in Blüte. Im September begannen diese schon zu welken, worauf die Blütezeit der Sträucher und Bäume begann.

Palmen giebt es in der einheimischen Flora nicht. Einige wenige sind angepflanzt, so auch einige Kokospalmen. Groß ist die Zahl der absichtlich oder zufällig eingeschleppten Pflanzen. Auf den kleineren Inseln, die nie bewohnt waren, wie Sella Gineta, fehlen diese importierten Gewächse und Unkräuter mit alleiniger Ausnahme eines Amaranthus. Die Hauptinsel hat in ihren verschiedenen Regionen je nach der Bodenbeschaffenheit abweichende Vegetationsformen. Im Osten finden sich Sandhügel, im Zentrum fruchtbarer, roter, aus der Verwitterung des Basaltes entstandener Lehmboden, das Westende trägt dichter Wald. Es finden sich aber nur wenige stärkere Stämme, teils weil immerzu Holz für Feuerungszwecke geholt wird, teils weil absichtlich alle stärkeren Stämme, die etwa den Sträflingen zur Herstellung von Flößen dienen könnten, umgehauen werden. Entsprechend dieser verschiedenen Verteilung der Gewächse kann es nicht wunder nehmen, daß auch die offenbar relativ spät von der Hauptinsel abgetrennte Ilha rata einige ihr eigentümliche, resp. auf der Hauptinsel fehlende Arten besitzt. Darunter zwei endemische Arten von Scoparia und Sesuvium. Würde jetzt die Hauptinsel in mehrere Stücke getrennt, so würde jedes von diesen eine Anzahl ihm eigener Arten aufzuweisen haben.

Leider hat Ridley es nicht versucht, die mutmaßlich einheimischen und die offenbar importierten Gewächse zu sondern. So läßt sich nur sagen, daß 27 Dikotyledonen und 6 Monokotyledonen endemisch sind. Unter ihnen sind bemerkenswert zwei Arten von Oxalis, sowie Arten von Schmidelia, Combretum, Guettardia, Bumelia u. a. Die Samen der Erythrina aurantiaca sollen sehr giftig sein. Die Samen von Cassia occidentalis dienen zur Herstellung einer Art Kaffee mit medizinalen Eigenschaften. Auf allen Inseln verbreitet ist ein Kaktus, Cereus insularis. Von Bäumen ist noch zu nennen eine Pisconia und Sapium sceleratum Ridl., die Burra, mit einem sehr giftigen Milchsafte, der namentlich in die Augen kommend heftige Entzündung bewirkt. Obwohl auch die Samen sehr scharf und giftig sind, werden sie doch von den kleineren Vögeln gefressen und durch deren Kot in keimfähigem Zustande massenhaft verbreitet. Auch eine ebenfalls weit über die Inselgruppe verbreitete Feige, Ficus noronhae, mit roten Früchten, dürfte in gleicher Weise verbreitet werden.

Ridley ist der Meinung, daß Fernando Noronha niemals mit dem brasilianischen Festlande zusammenhing, und daß daher die Flora teils durch den Menschen, teils durch Vogelmist oder durch die Meeresströmungen eingeführt wurde. Zu den Unkräutern, die durch den Menschen importiert wurden, rechnet er alle Malvaceen und fast alle Leguminosen und die Pflanzen mit adhesiven Früchten oder Samen. Die meisten dieser Pflanzen sind von weltweiter Verbreitung und sehr gemein auf dem naheliegenden Festlande. Sie fehlen fast völlig auf den kleinen unbewohnten Inseln, was zugleich einen Beweis dafür giebt, daß sie nicht durch Vögel eingeschleppt sein können, denn diese würden sie ja sonst auch von einer Insel auf die andere übertragen haben. Man kann hinzufügen, daß die gleiche Bemerkung auch auf die Übertragung durch Wind ausgedehnt werden könnte. Die wolligen Samen von Gonolobus dienen einem Vogel aus der Gruppe der Tyranniden zur Ausfütterung des Nestes und denkt Ridley, daß somit durch dessen Gefieder diese Samen können verschleppt werden: eine nicht sonderlich plausible Annahme.

Nach einer vorläufigen Klassifizierung nahm ich von den 147 von Ridley angeführten Dikotyledonen 51 als Unkräuter und kultivierte Importpflanzen in Anspruch. Es würden dann 96 Spezies übrig bleiben, darunten 27 endemische. In Wahrheit werden diese vielleicht nahezu die Hälfte bilden, es ist aber sehr schwer zu beurteilen, was als einheimisch wird gelten dürfen und was nicht. Viele der zweifelhaften Arten, wie z. B. auch ein Teil der Leguminosen, kommen von Nordbrasilien bis Westindien vor, und ein großer Teil von ihnen kann daher auf diesen Inseln altheimisch sein.

Viele Botaniker sind sehr freigiebig mit dem Winde als Übertragungsmittel von Samen. Ridley gehört nicht zu ihnen, und die in der Inselgruppe von Fernando Noronha gemachten Erfahrungen rechtfertigen dieses Vorgehen. Es giebt auf Fernando Noronha nur drei Pflanzen mit gefiederten Samen, und von ihnen ist nur eine endemisch, die andern beiden scheinen importiert. Wenn der Wind nicht einmal im stande ist, die importierten Unkräuter auf eine Entfernung von 1 engl. Meile über die kleineren Inseln zu verbreiten, so würden Theorien, die auf 300 engl. Meilen den Wind für diesen Zweck in Anspruch nehmen, doch ein ungewöhnliches Maß von gutem Willen voraussetzen müssen. Anders steht es mit der Übertragung von Sämereien durch Vögel. Die Samen von fleischigen Beeren und eßbaren Früchten sind nicht nur über die ganze Hauptinsel, sondern großenteils auch über die angrenzenden kleineren Inseln verbreitet. Es giebt aber nur einen einzigen Früchte fressenden Vogel auf der Inselgruppe, eine Taube, Zenaida noronhae, welche auch alle kleineren Inseln besucht. Die beiden andern kleineren Vögel fressen zwar auch mancherlei Beerenfrüchte, z. B. die Früchte von Sapium, allein sie fehlen auf den kleineren Inseln. Bei dieser Sachlage kann Ridley doch sein Erstaunen darüber nicht unterdrücken, daß die große Zahl endemischer Gewächse mit eßbaren Früchten alle durch diese einzige Taube sollten eingeschleppt sein. In der That, eine Mustertaube das, die, ehe sie zur Auswanderung sich entschließt, von allen erreichbaren Früchten Samen im Kropfe sammelt. Ein ähnliches Wunder weiß nur die Bibel noch zu erzählen von der Arche Noah! Bei der Raschheit der Verdauung, welche den Vögeln eigen ist, würden die gefressenen Samen während eines Fluges von mehr als 200 engl. Meilen entleert werden, nur im Kropf aufbewahrte Vorräte können übertragen werden. Dadurch würde aber nur je eine Art Samen übertragen, denn die Tauben, wie noch andere Früchte liebende Vögel, fressen sich jeweils nur in einer Art Früchten satt. Ich habe seit Jahren die Kotmassen der Vögel untersucht, welche auf meinem Gartenzaun abgelegt werden, und immer nur eine Art Samen in jedem Kotballen gefunden, bald solche von

Ficus oder Solaneen ꝛc., bald selbst so große Samen wie die von Lithraea.

Von Möwen und einigen andern Seevögeln abgesehen, giebt es nur drei Landvögel auf Fernando Noronha; außer der schon genannten Taube je eine endemische Art, von Vireo und Elänea, welche Arten dem südamerikanischen Festlande sehr nahe stehen und wohl kaum die Bezeichnung von Spezies verdienen. Immerhin sind diese Differenzen genügend, um zu zeigen, daß die Einwanderung dieser Arten schon vor langer Zeit und nicht zu oft wiederholten Malen erfolgte. Es ist daher auch nicht angängig, ihnen den Import fast der ganzen Flora der Insel aufzuhalsen. Ebenso steht es mit den Wasserpflanzen. Es giebt auf der Insel einen tiefen kleinen seeartigen Tümpel, in welchem aber nur eine einzige Wasserpflanze, eine in Venezuela gemeine Characee, Nitella cernua, vorkommt. Ridley bemerkte hier einen Regenpfeifer, der aber sehr scheu war, ganz im Gegensatze zu den einheimischen Vögeln und schon dadurch als einen Einwanderer sich erwies. Wenn solche gelegentliche Einwanderer für Übertragung von Süßwasser-Organismen große Bedeutung hätten, so würden sie doch wenigstens Wasserlinsen und mancherlei andere Wasserpflanzen importiert haben.

Ungefähr ebenso steht es mit dem Import von Pflanzen durch Anschwemmung. Im Indischen und Stillen Ozean hat man ein bis zwei Dutzend Pflanzen beobachtet, deren Samen leicht vom Meere verbreitet werden und welche auf jeden beliebigen Boden, auf dem sie abgelagert werden, zumal auf Korallenbänken, leicht keimen und wachsen. Diese wenigen Fälle haben viele Botaniker so verallgemeinert, daß sie daraus den größten Teil der Flora ozeanischer Inseln auch in Südamerika ableiten. Sehen wir uns die Thatsachen bezüglich Fernando Noronhas an. Ridley suchte am Strande nach angeschwemmten Samen, und fand auch solche an der Südküste, entsprechend den Strömungsverhältnissen. Diese Samen gehörten ausschließlich einer einzigen Art an: Mucuna urens. Diese kastanienartigen Samen einer in Brasilien weit verbreiteten Schlingpflanze waren den Sträflingen wohl bekannt vom Festlande her, auf der Insel aber fehlt diese Pflanze, was auch Ridley bestätigt. Die angeschwemmten Samen sind also nicht zur Entwickelung gelangt. Samen von Mucuna sind nebst solchen einer andern Papilionacee (Ormosia) auch die einzigen, welche ich in der Comaquam-Mündung und an der Lagoa dos patos sehr oft gefunden habe. Die Wogen setzen diese Samen schließlich am sandigen Strande ab, wo sie aber niemals keimen, wie ich nach ausreichender Beobachtung versichern kann, während doch diese Schlingpflanzen in den Waldungen längs der Flüsse sehr gemein sind. Nur Überschwemmungen können möglicherweise einzelne Samen an passende Plätze befördern, die wesentlichste Art der Verbreitung können sie aber nicht sein, vermutlich giebt es doch Tiere, welche sie fressen. Vielleicht das bekannteste Beispiel für Transport durch die Meereswogen sind die Kokosnüsse und doch sind sie nicht in Fernando Noronha heimisch geworden, so wenig wie irgend eine andere Palme, und einer der kompetentesten Beobachter, Jouan, versicherte, daß die Kokosnuß niemals am Strande keime, es sei denn, daß sie in die Erde an geeigneter Stelle vergraben wird. So wenig wie der Golfstrom nach den Azoren oder Schottland ein westindisches Florenelement einführt, trotzdem er häufig dort Samen westindischer Pflanzen an den Strand wirft, so wenig können die Meeresströmungen für die Beschaffenheit der Flora von Fernando Noronha verantwortlich gemacht werden. Nicht einmal die Mangrovepflanzen hat die Strömung von dem Festlande aus nach der Insel übertragen können, mit Ausnahme von Laguncularia racemosa, die demnach auch möglicherweise altheimisch ist. Bedenkt man, daß auch andere in den sandigen Küsten des angrenzenden Festlandes häufige Pflanzen, wie Arten der Genera Remirea, Fimbristylis u. a., und deren Übertragung durch die Winde oder Wogen man hätte erwarten sollen, fehlen, so wird man, will man ehrlich die vorhandenen Thatsachen interpretieren, der Übertragung durch Meeresströmungen nur einen sehr bescheidenen Anteil an der Flora dieser Inselgruppe zumessen dürfen. Vielleicht gehörten Ipomoea tuba und Pes caprae in diese Kategorie.

Ridley ist geneigt, der Flora von Fernando Noronha nähere Beziehungen zu jener der Antillen zuzuschreiben. Sieht man aber näher zu, so liegen dafür keine Anhaltspunkte vor, als die Existenz von Ipomoea tuba, welche im nördlichen Brasilien noch nicht gefunden sein soll. Da diese Art aber in Guayana vorkommt, so ist es doch möglich, daß sie auch weiter südlich noch aufgefunden wird, zumal die botanische Erforschung der nordbrasilianischen Küstengebiete noch so viel zu wünschen übrig läßt. Merkwürdig ist das Vorkommen von Cyperus brunneus Siv. auf diesen Inseln, weil diese Pflanze seither in Brasilien noch nicht gefunden sein soll, wohl aber in Westindien, Mexiko und auf der brasilianischen Insel Trinidad. Letzterer Umstand ist ausnehmend interessant und wie mir scheint nur zu verstehen, wenn man beide Inseln als Reste eines mesozoischen Festlandes ansieht. Ein Seitenstück dazu bildet die Gattung Phylica, welche in Südafrika und auf den Inseln St. Helena und Amsterdam ꝛc. angetroffen wurde. Baum- oder buschförmige eigentümliche Kompositen, wie sie auf manchen andern ozeanischen Inseln, namentlich St. Helena und den Sandwichs-Inseln, vorkommen, fehlen hier.

Im Ganzen genommen ist daher die Flora von Fernando Noronha identisch mit jener von Guayana und dem nordöstlichen Brasilien. Es fehlen eigenartige endemische Gattungen, aber es finden sich eine ganze Anzahl endemischer Spezies vor, welche auf lange Isolierung des Gebietes hinweisen. Diese alteinheimische Flora zeigte ein altertümliches Gepräge auch in dem fast gänzlichen Mangel farbenprächtiger großer Blüten. Die meisten haben kleine, wenig gefärbte oder grüne unscheinbare Blüten.

Betrachten wir nun die Tierwelt. Einheimische Säugetiere fehlen. Es ist indes unentschieden, ob sie immer fehlten und ob die Ratten, welche man bei der Entdeckung antraf, nicht auf eine große einheimische Hesperomys oder ähnliche Form zu beziehen sind. Rattenartige Nager müssen unter den lebenden Typen von Säugetieren zu den erst erschienenen gehört haben, denn sie haben neben Canis und nur wenigen andern Säugetieren Australien und sogar Neu-Seeland während der Tertiärperiode erreicht, offenbar durch Landbrücken und nicht mit Eisbergen oder schwimmenden Bäumen, wie Wallace glaubt. Vielleicht ermöglichen es einst Knochenfunde in den Guanolagern der Ilha rata, die Frage zu entscheiden. Bis dahin dürfte aber doch die Annahme mehr für sich haben, daß es dieselben Ratten schon waren, die heute noch dort leben, welche auch Amerigo Vespucci 1503 sah. Es ist auch möglich, daß schon vor letzterem irgend ein Seefahrer da anlegte oder scheiterte, und daß die Ratten, welche A. Vespucci sah, erst wenige Jahre zuvor dort heimisch geworden waren. Auf einer Insel, auf der es an reichlicher Nahrung nicht fehlt und wo kein Feind einer Ratte etwas anthut, kann die Nachkommenschaft eines einzigen kräftigen Weibchens schon nach vier Jahren die Zahl 10 000 übersteigen. Hätte es sich um einheimische Nager gehandelt, so wäre das Fehlen von Fledermäusen nicht zu verstehen, welche doch nirgends fehlen, wo es einheimische Mäuse und Ratten giebt. Die Fledermäuse erheben sich nicht hoch in die Lüfte, werden daher

auch nicht wie die Vögel leicht von Stürmen verschlagen. So haben Landvögel sich bis zu den Sandwichsinseln verbreitet, während Fledermäuse östlich von Neu-Seeland und Viti fehlen. Man wird daher annehmen dürfen, daß Fernando Noronha mindestens so lange vom Festlande schon getrennt ist, als dieses von Fledermäusen besetzt ist, d. h. von rezenten Gattungen derselben, die geologisch bis zur miocänen oder gar oligocänen Formation zurückreichen. Leider aber wissen wir noch nichts vom ersten Auftreten der placentalen Säugetiere in Brasilien, wo sie vielleicht erst pliocän einzogen. Fossile Säugetierreste des älteren Tertiärs kennt man aus Brasilien nicht, welches bis zur pliocänen Epoche Insel gewesen sein dürfte.

Über die wenigen, offenbar relativ spät nach der Inselgruppe verschlagenen Vögel bemerkte ich schon oben Näheres. Von Reptilien kennt man drei Arten: Amphisbaena Ridleyi, Mabuia punctata Gray, Hemidactylus mabouia Mor. Letztere Art hält Ridley für eingewandert, was ich bezweifle. Die Art ist an der brasilianischen Küste weit verbreitet, kommt auch in Südafrika und Madagaskar vor, wahrscheinlich also eine sehr alte Form.

Diese weite Verbreitung ist nicht wunderbarer, als jene anderer Arten dieser Gattung von China und Indien bis zu den Molukken und St. Helena. Überhaupt ist Hemidactylus eine der auch in der Südsee weitest verbreiteten Gattungen von offenbar sehr hohem Alter. Die Geckoniden leben zwar in den Häusern, sind aber nächtliche Tiere und sehr scheu. Daß sie mit Schiffen verschleppt werden sollten, ist, wenn es überhaupt jemals vorkam, eine Ausnahme, die gerade auch auf Grund der in Brasilien gemachten Erfahrungen nicht verallgemeinert werden darf.

Daß diese Reptilienfauna, zu der auch eine im Anfang des Jahrhunderts von Webster dort gesammelte, jetzt ausgestorbene Art gehört, Basiliscus americanus Gray, eine westindische sei, ist kaum richtig, da die betreffenden Arten noch im nördlichen Südamerika, zum Teil auch in Brasilien vorkommen. Von den Amphisbaena existieren im britischen Museum Exemplare, welche wahrscheinlich aus dem nördlichen Brasilien (Porto Bello) herstammen. Überhaupt hat ja Westindien einen großen Teil seiner Tierwelt vom nördlichen Südamerika her bekommen, und so mag sich dort manche Art erhalten haben, welche früher noch weiter gen Süden reichte.

In entschiedenem Gegensatze zu Westindien stehen die Landkonchylien von Fernando Noronha. Da ist nichts vorhanden von der erstaunlichen Fülle von gedeckelten Landschnecken, welche den Antillen ein charakteristisches Gepräge geben, nichts von westindischen Helices oder gar von Cylindrellen. Es finden sich zunächst drei Arten von Stenogyra sect. Opeas, doch bleiben diese besser außer Betrachtung, weil sie mehrfach durch Bananen eingeschleppt sein sollen. Auch im äußersten Süden von Brasilien kommen noch einige Arten vor, zumal auch die westindische St. Gordalli Mill. Die andern Arten sind der Inselgruppe eigen, Pupa solitaria Sm., Bulimulus Ridleyi Sm., Bulimus (Tomigerus) Ramagei Sm. und Helix quinquelirata Smith. Letztere stellt Smith fraglich zu Ophiogyra, ich zweifle aber nicht, daß sie überhaupt keine Helix ist, sondern eine Patula, worüber allerdings nur die anatomische Untersuchung entscheiden kann. Ähnliche Schnecken (Endodonta, Strobila etc.) kommen auch auf andern alten ozeanischen Inseln, z. B. in der Südsee, und auf Neu-Seeland vor.

Wie die Reptilien, so repräsentieren auch diese Landschnecken ein sehr altes kosmopolitisches Element, worin ihnen auch die einzige Süßwasserschnecke, Planorbis noronhensis, sich anschließt. Soweit gleichwohl nähere Beziehungen zu irgend einer bestimmten Fauna ausgesprochen sind, weisen sie auf das nördliche Brasilien hin.

Die Insekten verhalten sich ähnlich, indem sie teils der südamerikanischen Fauna sich anschließen, teils kosmopolitischen Gattungen angehören. Am bemerkenswertesten sind in dieser Hinsicht die Hymenopteren, bei denen die aufgefundenen Arten von Pompilus, Tachytes und Halictus, sowie die Ameisen kosmopolitischen Gattungen angehören, während eine Evania als Parasit der importierten Schaben Periplaneta americana mit diesen eingeführt ist. Monedula signata ist eine bekannte, in Brasilien verbreitete Art. Am bemerkenswertesten aber ist eine neue Art von Polistes, weil gerade Polistes unter den gesellig lebenden Wespen die weiteste Verbreitung hat. Arten von Polistes finden sich auch auf fast allen sogenannten kontinentalen Inseln, wie in Madagaskar, Philippinen, Java, Salomonsinseln. Polistes ist auch die einzige soziale Wespe der Südseeinseln, fehlt aber in Chile angeblich. Es ist daher Polistes als die weitest verbreitete auch die älteste Wespe, die einzige, deren Verbreitung schon in die mesozoische Epoche gefallen sein muß.

Es ist eine absolut unzulässige Annahme, daß die Polistesarten die Inseln, welche sie bewohnen, durch Stürme erreicht haben sollten. Bei stürmischem Wetter fliegen diese Wespen gar nicht, auch erheben sie sich nie weit über den Boden, so daß sie dem Winde nicht preisgegeben sind. Lebensweise wie Verbreitung der Polistesarten weisen darauf hin, daß, wie die andern Arten, so auch P. Ridleyi nur infolge ehemaligen Zusammenhanges ihres Wohngebietes mit dem angrenzenden Festlande zu einer insularen Art geworden. Von den 12 auf Fernando Noronha beobachteten Hymenopteren sind nur Camponotus ruficeps Fabr. und die Monedula bekannt, und zwar in Brasilien lebende Arten, die andern, also 75 Proc., sind endemisch. Dies ist ein Zeichen, daß die Insel thatsächlich gegen Einwanderung von Hymenopteren vom Festlande geschützt ist, und daß auch diese insularen Arten nicht vom Winde nach dem Festlande getragen werden, was doch, wenn Wallace recht hätte, noch leichter müßte geschehen können. Dann hätten ja auch Arten, wie Nectarinia, Polybia u. a. rein brasilianische Gattungen, eingeschleppt werden können!

Durch die im vorausgehenden geschilderten Thatsachen sind wir in der Lage, uns ein Bild über den Ursprung der Tier- und Pflanzenwelt von Fernando Noronha zu machen. 1871 besuchte das englische Kriegsschiff „Bristol“ die Insel und Dr. Rattray schrieb darüber zwei Arbeiten, die aber, wie Ridley zeigt, im geologischen Teile falsch sind; Rattray beschreibt nämlich die vulkanischen Gesteine als Granit, und er hält die Insel für einen losgelösten Teil des Festlandes. Sehen wir von diesem Irrtume ab, so ist doch das gegenüberliegende Festland viel zu wenig untersucht, um die Versicherung zu gestatten, daß es dort Basalt- und Phonolith-Berge, die doch sonst in Brasilien nicht fehlen, nicht gebe. Unter tertiären Konglomeraten dürfte Rattray wohl die Corbula-führenden Sandsteine verstanden haben, die ja wohl auch tertiär sein werden. Auch sagt Ridley im geologischen Teile Seite 92, daß einige amerikanische Mineralogen ähnliche Gesteine wie auf Fernando Noronha auch am Kap Roque gefunden haben wollen, daraus auf einen ehemaligen Zusammenhang mit dem Festlande schließend. Auch Branner scheint einer solchen Annahme zuzuneigen, da er die ehemalige weitere Ausdehnung der Inselgruppe nach Südwesten betont und auch klar beweist. Wo sollte sonst auch das Material der Corbula-Sandsteine hergekommen sein? Hierüber kann es überhaupt keine Meinungsverschiedenheit geben. Selbst Ridley sagt, daß die ganze Inselgruppe „was at one time of much larger extent“.

Dieser Ansicht gegenüber steht jene von Wallace und Ridley, welche Fernando Noronha als eine nie mit dem Festlande verbunden gewesene ozeanische Insel ansahen, welche ihre Flora und Fauna durch die Wogen des Meeres, durch Treibholz und zufliegende Vögel und Insekten, sowie durch den Wind erhalten haben soll. Wallace hat zwar nie hierüber etwas geschrieben, wohl aber, wie Branner versichert, diesem mündlich seine bezügliche Ansicht mitgeteilt. Ridley ist offenbar zu einer etwas sorgfältigeren kritischen Prüfung geneigt, namentlich bezüglich der vermeinten Einführung der Flora durch Wind und Vögel, die er mit den beobachteten Thatsachen nicht recht in Einklang bringen kann. Ridley betont ebenso wie einige seiner Mitarbeiter den westindischen Charakter der marinen Fauna, doch ist dabei übersehen, daß die westindische marine Fauna sich bis nach Südbrasilien hin fortsetzt. Ridleys Annahme, daß Samen von Ipomoea tuba u. a. Pflanzen von den Antillen her nach Fernando Noronha verschleppt seien durch Wogen des Meeres, steht die Thatsache entgegen, daß die Fernando Noronha berührenden Strömungen von der afrikanischen Küste herkommen. Konsequenterweise nimmt daher, wie Branner mitteilt, Wallace an, daß die eigenartige Tierwelt dieser Inseln, soweit sie nicht vom Winde getragen angekommen sei, auf schwimmenden Baumstämmen von Afrika her zugetrieben worden sei. Es ist schwer, so ungeheuerlichen Theorieen gegenüber den Ernst zu bewahren, den wir doch einem so eminenten Forscher auch da schulden, wo er irrt, aber selbst wenn man an diese mit Landschnecken, Sämereien, Blindschleichen und Eidechsen beladenen Bäume glauben wollte, so wäre nichts damit gewonnen, denn der Charakter dieser eigenartigen Tierwelt ist, soweit sie nicht kosmopolitisch ist, ein nordbrasilianischer und nicht ein afrikanischer.

So liegen die Erklärungsversuche, denen gegenüber sowohl Branner wie Ridley sich mit Recht skeptisch verhalten, die Herkunft dieser Tierwelt als ein ungelöstes Rätsel anerkennend. Ridley sagt ausdrücklich, es sei keine genügende Erklärung für die Verbreitung der Reptilien und Landschnecken, wenn man annehme, sie müßten mit schwimmenden Baumstämmen den Ozean durchquert haben, fährt dann aber fort, daß trotzdem die Thatsache der Anwesenheit dieser Tiere auf der Insel zu einer solchen Hypothese nötige. Hier ist der Punkt, wo er mit Wallace sich zur Logik in Widerspruch setzt, indem er die einzige mögliche Hypothese einer einstigen Landverbindung für ausgeschlossen hält. Rings um die Insel falle der Boden sogleich auf 2000 Fuß Tiefe und vom Festlande ist, wie Branner angiebt, den Sondirungen des Challenger zufolge Fernando Noronha durch eine Depression von mehr als 12000 Fuß getrennt. Eine Senkung von 2000 bis 3000 Faden hält Wallace für unmöglich, ohne freilich Gründe anzugeben. Im allgemeinen sieht Wallace die Tausendfadenlinie als die Umgrenzung der gesunkenen alten Kontinente oder Teile derselben an, doch nimmt er für Neu-Seeland eine ehemalige Landverbindung mit Australien an, obwohl der Kanal zwischen beiden 2600 Faden Tiefe zeigt. Prinzipiell ist daher selbst von Wallaces Standpunkt aus nicht der mindeste Grund einzusehen, warum eine gleiche beträchtliche Senkung nicht auch rings um Fernando Noronha sollte Platz gegriffen haben.

Ich habe an anderer Stelle nachgewiesen, daß die Süßwasserfauna von Brasilien mit jener von Afrika eine Übereinstimmung zeigt, die nur durch ehemaligen Zusammenhang beider Gebiete erklärlich ist. Teile dieses mesozoischen, auch von den Geologen anerkannten Kontinentes, dessen Einbruch wohl in die Eocänformation fällt, repräsentieren ebensowohl St. Helena wie Fernando Noronha. Manche sonst unbegreifliche Thatsachen werden hiermit verständlich. So bieten nicht nur die gegenüberliegenden Küsten von Westafrika und Südamerika eine sehr große Menge gemeinsamer Arten dar, sondern manche der strandbewohnenden Arten, die also durch die Meerestiefen nicht wandern, sind allen den kleineren ozeanischen Inseln des Südatlantischen Ozeans gemeinsam. Nerita ascensionis, Hipponyx antiquatus u. a. Arten sind Fernando Noronha mit S. Trinidad, Ascension und St. Helena gemeinsam.

Diese und viele andere Thatsachen werden es ohne Zweifel mit der Zeit ermöglichen, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann der Zusammenhang von Fernando Noronha mit dem Festlande aufgehoben wurde. Mit Rücksicht auf den Mangel nicht nur von Säugetieren, sondern auch von Schlangen, Fröschen, Süßwasserfischen, Schildkröten und andern am Ende der Kreideepoche erscheinenden Gruppen, deren rezente Vertreter ihre Verbreitung wohl größtenteils in der Eocänformation vollzogen, möchte man glauben, daß Fernando Noronha schon früher, also etwa zu Ende der Kreideformation, isoliert wurde, es ist jedoch darin nötig, sehr vorsichtig im Urteile zu sein. Die ganze Inselgruppe ist nicht nur sehr klein, sondern auch vor relativ kurzer Zeit, wahrscheinlich pliocän, noch sehr viel kleiner gewesen, indem ja damals marine Muscheln und Korallen zirka 100 Fuß über dem heutigen Meeresspiegel abgelagert wurden. Diese enorme Verringerung des kurz zuvor noch bedeutend größeren Areales der Insel wird auch das organische Leben derselben schwer geschädigt haben, namentlich auch in Verbindung mit zeitweiligen Dörren, die ältere, gewiß reichere Tier- und Pflanzenwelt des Süßwassers auf ihr jetziges dürftiges Stadium reduziert haben. Wie auf St. Helena seit der Entdeckung viele Bäume erloschen sind, so sind auch manche Bäume auf Fernando Noronha schon fast ganz ausgerottet, und eine früher dort gesammelte Eidechse ist jetzt da ausgestorben. Daß die Schlangen, von denen Amerigo Vespucci redet, lediglich auf die unterirdisch lebenden und daher bei flüchtigem Aufenthalte schwerlich in die Augen fallenden blindschleichenähnlichen Amphisbänen zu beziehen seien, ist doch eine nicht eben wahrscheinliche Vermutung. Hoffentlich gestatten dereinst Funde in den Guanolagern ꝛc. Einblick in diese erloschene Fauna der Insel. Läßt sich somit erst von der Zukunft eine genauere Fixierung des Zeitpunktes erwarten, wann diese Insel vom Festlande sich ablöste, so kann doch an der einstigen Verbindung kein Zweifel obwalten. Diesem einstigen Zusammenhange mit dem südamerikanischen Festlande, welcher entweder schon am Ende der mesozoischen Epoche oder erst während des älteren Tertiärs aufgehoben wurde, dankt die Insel ihren alten Stock von Tieren und Pflanzen.

Nordamerikanische Indianertypen.

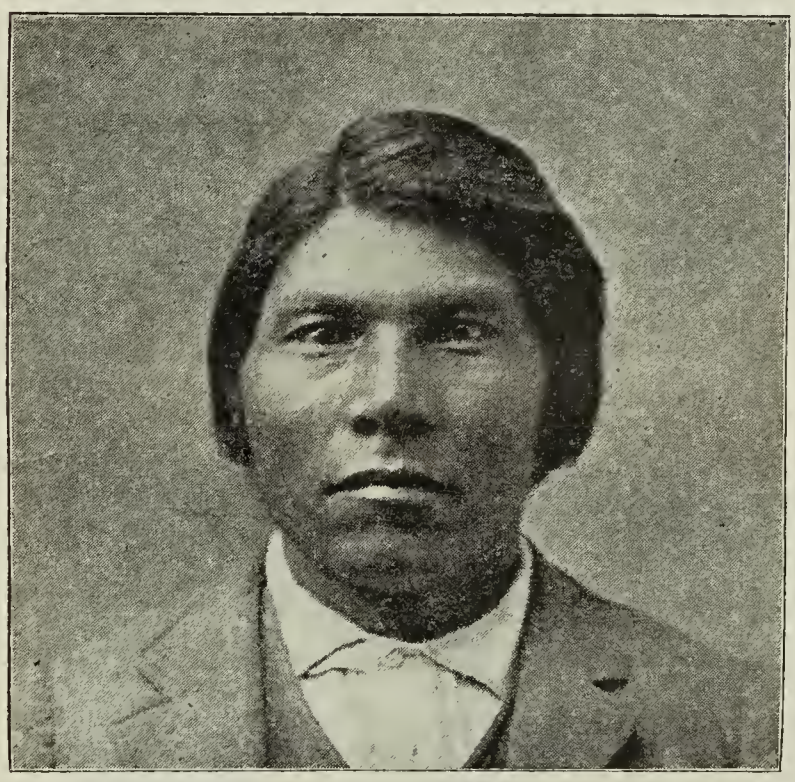
Von Dr. W. J. Hoffman. Washington.

1. Washoe-Indianer.

Die beifolgenden Photographieen von Washoe-Indianern sind deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil sie die einzigen dieses Stammes sind, von dem noch kein Vertreter in Angelegenheiten seines Stammes in Washington gewesen ist. Das erste Bildnis zeigt uns Gu'melanga oder „Kapitän Jim", wie er auch genannt wird, der Häuptling der Washoes. Es ist ein Mann von ungefähr 58 Jahren, ein typischer Vertreter des Stammes, ein Mensch, der sehr langsam und linkisch in seinen Bewegungen ist, so daß er geradezu dumm erscheint. Wird aber Kapitän Jim in seiner eigenen Sprache angeredet, der einzigen, die er versteht, so ändert sich sein ganzes Benehmen und sein Gespräch wird äußerst lebhaft. Das zweite Bildnis stellt einen jungen Mann von 30 Jahren vor, der auf den Namen „Jimmy" hört, gewöhnlich aber als Dick Bender bekannt ist. Er spricht fließend englisch und dient als Dolmetscher.

Die Washoes zählen nur noch zweihundert Köpfe; sie leben zerstreut an den östlichen Vorbergen der Sierra Nevada, in Nevada von Reno und Carson nach Süden zu auf eine Erstreckung von 80 km. Gewöhnlich bezeichnet man sie als Diggers, Wurzelgräber, ebenso wie andere Indianer von der Schoschonifamilie, da ihr Unterhalt zum größten Teile von Camaß- und andern Wurzeln abhängt, ferner verzehren sie Heuschrecken, Larven, Eidechsen und andere ekelhafte Dinge, die sie oft zerstoßen und mit Mehl aus Grassamen mischen. Heuschrecken sind ihre Lieblingsspeise. Sie fangen dieselben auf folgende Art: Es wird ein Fleck inmitten einer Gegend ausgewählt, wo diese Tiere häufig sind, wo ein großes Feuer aus Wurzeln und Salweizweigen angezündet wird. Wenn dieses Feuer in einen Kohlenhaufen zusammengesunken ist, so treiben die Indianer, bewehrt mit Decken und Zweigen, die Heuschrecken nach dem Mittelpunkte des Geländes zusammen, wo sie in dem heißen Kohlenhaufen versengt werden. Man trocknet sie alsdann und zerstößt sie zu einem groben Mehl, mischt dieses mit Grassamen und etwas Wasser und bildet aus dem Teige Laibe, die im Sande gebacken werden, indem man an der Stelle, wo sie eingescharrt sind, ein Feuer unterhält. Dieses Brot ist immer mehr oder minder mit Sand vermischt, dem die starke Abnutzung der Zähne der Indianer zuzuschreiben ist.

Gumelanga. Häuptling der Washoe-Indianer in Nevada.



Jimmy oder Dick Bender. Ein Washoe-Indianer. Dolmetscher.

Die Behausung dieser Indianer besteht aus einem ganz rohen Bau von Zweigen, welcher mit Binsen und Zweigen eingedeckt wird oder auch mit Zeugstücken. Oft besteht dieses Obdach nur aus einem bloßen Winkel von Binsen, in der Form eines Hufeisens, dessen konvexe Seite gegen den Wind gerichtet ist, während Regen und Schnee freien Zutritt haben.

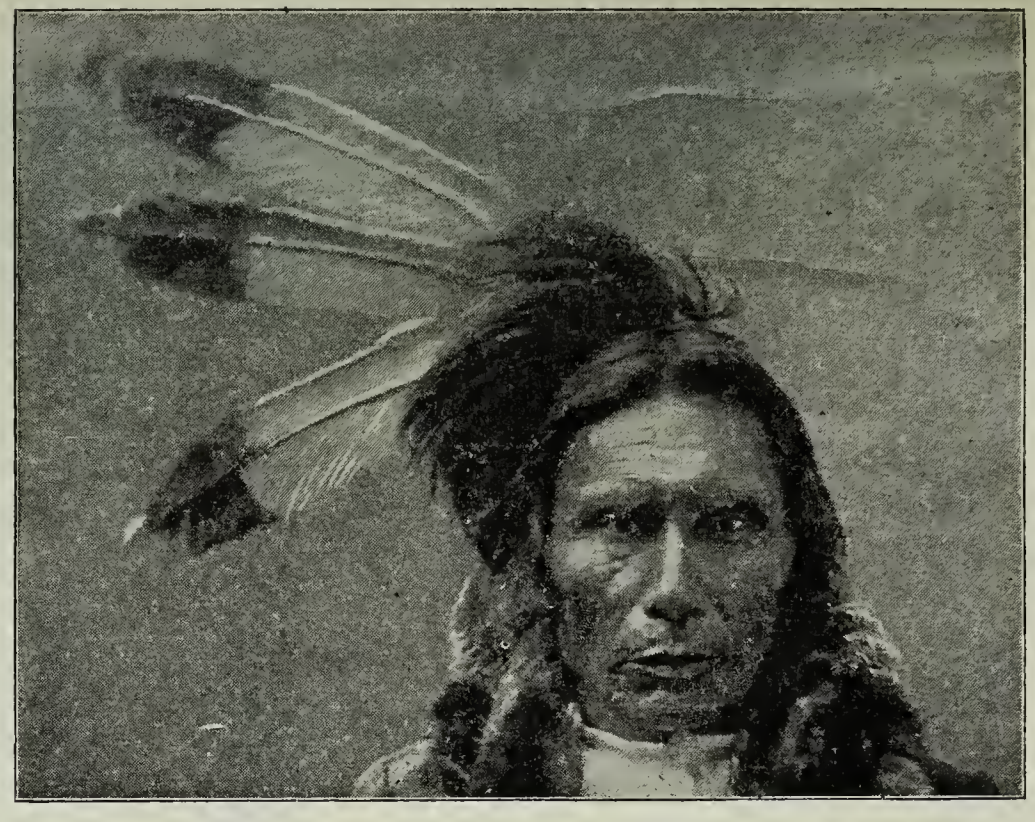
Nicht mit Unrecht gelten die Washoes als die schmutzigsten und am meisten herabgekommenen unter allen Indianern der Vereinigten Staaten. Ihre Sprache ist die einzige, die der Washoe-Gruppe angehört — sie hat nach den bisherigen Forschungen keinerlei Verwandtschaft mit andern Indianersprachen.

2. Die Odjibwa vom Leech-Lake in Minnesota.

Die Odjibwa-Nation ist in Banden über einen sehr großen Landstrich verbreitet; die größere Menge lebt in Kanada, nördlich von der Grenze der Vereinigten Staaten; die in den letzteren wohnenden hausen namentlich in Minnesota, Michigan und Wiskonsin.

Die Minnesota-Banden sind an verschiedenen Örtlichkeiten zerstreut, die reich an Seen sind; alle oder fast alle stehen unter der Regierung der White Earth Agency. Die Leech-Lake-Bande ist isoliert und lebt vorzugsweise von

Ga'wita'yash (Flying round). Häuptling und Medizinmann einer Bande der Leech-Lake Odjibwa. 58 Jahre alt.



A'sha wi gi'zhig (Across the sky). Häuptling und Medizinmann der Leech-Lake Odjibwa. 53 Jahre alt.

Me'kade'wikonaye (Priest). Häuptling einer Bande Odjibwa am Leech-Lake. 60 Jahre alt.

Häuptling und Medizinmann der Leech-Lake Odjibwa.

Fischerei und Jagd. Wilde Früchte sind in ihrem Lande häufig; auch zeichnen sie sich dadurch aus, daß sie eine große Menge von Ahornzucker fabrizieren. Diese Bande zählt nicht ganz 1500 Seelen, die nicht weniger als 170000 Pfd. Zucker aus dem Ahorn herstellten! Abgeliefert wertet derselbe 10 Cents das Pfund in den Vorratshäusern.

Noch sind viele der alten Zeremonien und Tänze unter diesen halbwilden Indianern im Schwange. Die beigegebenen Originalphotographieen zeigen uns eine Abordnung der berühmtesten Häuptlinge in ihrer Zeremonialtracht. Als ich im Juni dieses Jahres Leech-Lake besuchte, war ich über die große Anzahl sehr hübsch gebauter Birkenrindenkanus erstaunt, die man dort zu Fischereizwecken benutzt. Auch rudert man in ihnen auf den See hinaus, um die immer noch sehr zahlreichen Hirsche zu verfolgen. Ich fand diese Indianer äußert höflich und gastfrei, wiewohl für ihre Erziehung und Bildung weniger gethan wird, wie für viele ihrer benachbarten Brüder.

Die alte Kultur der Ostjaken.

Von P. v. Stenin. St. Petersburg.

Da die ursprüngliche Kultur der Ostjaken, Wogulen und Samojeden und die Zustände, welche vor der russischen Eroberung im 16. Jahrhundert im nordwestlichen Sibirien geherrscht haben, uns gänzlich unbekannt geblieben sind, so müssen wir mit Freuden den Versuch von S. K. Patkanoff begrüßen, in welchem er das Leben der alten Ostjaken auf Grund ihrer Heldensagen und Volkslieder schildert[1]). Wir entnehmen dieser Schrift einiges über die politischen Zustände, Bewaffnung und Bauten der alten Ostjaken.

Das Ostjakenland liegt im nördlichen Teile des jetzigen Gouvernements Tobolsk und bildet eine Niederung, welche von zwei mächtigen Strömen, Ob und Irtysch, und ihren zahllosen Nebenflüssen bewässert wird. Am rechten Ufer dieser Flüsse erheben sich meistenteils Terrassen, welche im Inneren des Landes mit undurchdringlichen, gegenwärtig allerdings durch das Feuer schon gelichteten Wäldern bedeckt sind. Das niedrige linke Ufer besteht aus Wiesen mit vielen kleinen Seen und aus Torfmooren, Moos- und Riedgrassümpfen, auf welchen nur wenige krumme Birken und Fichten ihr Dasein fristen. Im Winter liegt das ganze Land unter einer Schneedecke von 1,4 m Höhe begraben, im Frühjahr dagegen überschwemmen die Flüsse das Land, namentlich ihr linkes Ufer auf Hunderte von Kilometern. Sogar bei einem ganz geringen Winde umtost das Wasser das Boot und der kundige Ostjake sucht Zuflucht auf einer aus den Wellen ragenden Anhöhe oder sogar auf dem Gipfel einer Trauerweide, an welcher er sein Boot befestigt und wo er nicht selten zwei bis drei Tage auf die Windstille warten muß. So beschaffen ist das Ostjakenland, und doch ist es im imstande, seine Bevölkerung, etwa 20 000 Seelen, zu ernähren. Die Ostjaken und die Wogulen sind die einzigen Vertreter des ugrisch-finnischen Stammes in Sibirien, also die Vettern der Magyaren. Die Hauptbeschäftigung der Ostjaken bilden Jagd und Fischfang, die südlichen Ostjaken am Irtysch treiben etwas Ackerbau, und diejenigen im äußersten Norden Rentierzucht.

Der erste Zusammenstoß der Ostjaken mit den Russen datiert aus dem Jahre 1483[2]). Die Eroberung des Ostjakenlandes durch die Russen geschah erst 1581. Zwölf Jahre darauf entstanden die Städte Pelym, Beresoff und Surgut. Seit 1715 bekennen sich die Ostjaken offiziell zum griechischen Christentum, natürlich nur äußerlich. In alten Zeiten zerfiel das Ostjakenland in eine Menge kleiner Fürstentümer (âwyt), welche vollständig unabhängig voneinander waren und ein jedes einen Fürsten (jôr oder urt) hatte, welcher in einem Städtchen (wosch) residierte. Patkanoff gelang es, im Kreise Tobolsk 63 solcher Fürstensitze zu entdecken, von denen $^2/_3$ den Ostjaken gehörten, und Abramoff beschreibt 40 Ostjakenstädtchen im Kreise Beresoff. Im Süden sind diese Städte größer und besser befestigt, weil ihre Erbauer die in der Kultur höher stehenden Tataren waren. Die Städte liegen zum größten Teil auf einer Anhöhe, welche von einem Flusse oder See bespült wird, namentlich wählten die Erbauer ein ins Wasser vorspringendes Vorgebirge. Die Städte sind mit Wall und Gräben umgeben; auf dem Walle errichtete man gewöhnlich einen Pfahlzaun (sittang-wosch) mit einer Pforte (wosch-chotoi). Nicht selten bei der Annäherung eines mächtigen Feindes verließen die Bewohner ihre Stadt und flüchteten sich in eine sogenannte „kupferne Stadt" (pytyr-wach-wosch), welche eine Art Burg war, von allen Seiten von hohen Palissaden umgeben und mit Kupferplatten bedeckt war. In Kriegszeiten hatte eine solche Burg nur zwei Öffnungen, eine oben, um das Tageslicht durchzulassen, und eine von der Seite, welche nur ein Mann passieren konnte. Ein solche Burg befand sich am Flusse Jewra im Kreise Turinsk. Daß diese Burgen nicht leicht einnehmbar waren, beweist die Tatsache, daß der russische Befehlshaber Bogdan Brjasga 1581 drei Tage lang eine solche Ostjakenfeste beim jetzigen Dorfe Demjanskoje erfolglos belagerte und nur durch List bezwungen hat.

Anfangs hatte ein Fürstentum nur eine Stadt, doch im Laufe der Zeit, durch Vereinigung verschiedener Fürstentümer unter einer Dynastie, geschah es, daß in einem Staate zwei und mehr Städte existierten. Selbstverständlich waren die einzelnen Fürstentümer von ungleicher Größe und Macht. Das mächtigste Fürstentum im Kreise Tobolsk war Tjaparwosch, welches im stande war, 300 Bewaffnete aufzustellen, was auf eine Bevölkerung von 1000 bis 1200 Seelen schließen läßt. Im Durchschnitt kann man annehmen, daß die Bevölkerung eines ostjakischen Staates zwischen 60 und 400 Seelen schwankte. Trotzdem es im ersten russischen geographischen Buche (kniga Bolschowa tschertesha) heißt: „und oberhalb des Irtysch am Ob liegt die Stadt Jardym, und oberhalb Jardyms von der Mündung des Irtysch 30 Werst[1]) die Stadt Masym, und 30 Werst oberhalb die Stadt Lirik, und oberhalb Lirik 20 Werst die Stadt Lungulei, und oberhalb Lungulei 25 Werst die Stadt Salymra, und 60 Werst oberhalb die Stad Salym" .... muß man nicht eine große Volksdichtigkeit annehmen, da damals, wie noch heutzutage, die Bevölkerung sich in den Flußthälern gruppierte.

Der gewöhnliche Ostjake kleidete sich, nach Nowizky[2]), noch im Anfange des 18. Jahrhunderts in Kleider aus

[1]) In der periodischen Schrift der ethnographischen Abteilung der Kais. russischen geographischen Gesellschaft „Shiwaja Starina", II, 1891.

[2]) Oksenoff, Die politischen Beziehungen zwischen dem Moskoviterreiche und dem Ugrenlande 1455 bis 1499, 1891.

[1]) 1 Werst = 1,067 km.

[2]) Gr. Nowizky, Kurze Beschreibung des Ostjakenvolkes 1715.

Fischhaut, hauptsächlich aus Häuten von Aalraupen (Gadus lota), Stören (Accipenser) und Sterläds (Accipenser ruthenus.) Außerdem verwendeten sie dazu noch die Bälge von Schwänen, Gänsen und anderen Vögeln. Möglich ist es, daß auch im Altertum die Ostjaken sich solcher Kleider bedienten; in einem Märchen der Wogulen kommt ein Fürstensohn vor, welcher oft seine Kleider wechselt, und oft in einer Kleidung aus Fischhaut erscheint. In einigen Heldengesängen der Ostjaken wird der Kleidung aus den Bälgen der Sumpfkrähen (jimes chorem njurem sau soch), der Frühlingsmöwen (tâu chaleng soch) ꝛc. Erwähnung gethan. Meistens wird die Kleidung der Vornehmen in den Heldensagen als „teure" oder auch „mit Metallverzierungen" (wagang njir oder wagang sach, wagang kyrnja) bezeichnet. Dieser Bezeichnung bedient man sich auch, um die Kleidung der vornehmen Ostjakinnen der Gegenwart zu bezeichnen. Es sei nebenbei bemerkt, daß bei den Stämmen des Nordens zwischen der männlichen und weiblichen Tracht nur ein geringer Unterschied besteht. Im Winter bestand das Oberkleid aus Tierfellen, namentlich Rentierfellen; an dieses Kleid waren die Fellmütze und die Fausthandschuhe angenäht; im Sommer dagegen trug man eine besondere leichte Mütze (milj oder kyngyt). An einem Lederriemen (jendyp) war ein Messer um den Leib befestigt. Ein Seidentuch, welches dazu diente, um die Augen vor dem „bösen Blick" zu bewahren (jermak ochtscham), vervollständigte die Tracht eines Ostjaken.

Ein jeder Ostjakenfürst trug im Kriege und im Frieden ein Panzerhemd (tâgar oder tâchr), welches mit Ärmeln und Haube versehen war, und ein Schwert (âtta kegje). Das Panzerhemd wurde in hohen Ehren gehalten, und in Heldengesängen wird es als „die Angst einflößende Kleidung aus der Leinwand vieler Länder" (âr myg tâgat petmanj têt), „die die Seele rettende Tracht" (tit ôttetai têt), „das klirrende Panzerhemd aus glänzenden Ringen" (ngilek tuï kôwlanj tèt), auch „die göttliche, die Seele rettende Kleidung mit einem festen Saume" (ar-myg choi ôttetai seutarym poetjpe têt) bezeichnet.

Gewöhnlich war ein solches Panzerhemd aus Bronze- oder Eisenringen verfertigt, doch werden in den Heldenliedern auch kostbare goldene Panzerhemde (sornjiy, algmande têt) erwähnt. Das Panzerhemd trug man unter den Kleidern. Die Ostjaken bekamen wahrscheinlich ihre Panzerhemden von den Wogulen und Syrjanen, welche ihrerseits dieselben von den Kama-Bulgaren erhandelten[1]). Das Schwert war von Eisen mit einem hölzernen Griff und ebensolcher oder lederner Scheide. Solche alte Schwerter werden noch gegenwärtig in entfernten Gegenden des Gouvernements Tobolsk von den Ostjaken als Heiligtum aufbewahrt. Da man beinahe in allen Ruinen der Ostjakenstädtchen Schmiedeschlacken findet, muß man annehmen, daß die Ostjaken neben den von ihren Nachbaren, den Kama-Bulgaren, eingetauschten[2]) auch selbstgefertigte Schwerter besaßen.

Der Bogen (jôgot) bestand, wie in der Gegenwart, aus zwei Hälften, welche mit Fischleim zusammengeklebt und mit Birkenrinde umwickelt wurden. Die untere Hälfte bestand aus Fichten-, die obere aus Birkenholz. Jetzt besteht die Sehne aus einer Hanfschnur, die mit Birkenrinde umwickelt ist; früher wurde die Sehne aus Brennesseln und Tiersehnen verfertigt. Die Pfeile (ngot) bestanden aus einem hölzernen Heft und einer eisernen oder aus Tierknochen verfertigten Spitze. Ohne Zweifel verfertigten die Ostjaken ihre Pfeile selbst. Es gab Pfeile mit stumpfen Spitzen in Gestalt von Kugeln (wolyp ngot), zur Jagd auf Eichhörnchen dienend, Pfeile mit eisernen Doppelspitzen für die Jagd auf die größeren Tiere: Bären, Renntiere ꝛc. und Kriegspfeile von bedeutender Größe, von dreikantiger Form und mit Spitzen aus Eisen und Tierknochen. Am entgegengesetzten Ende des Pfeiles waren Federn in drei Reihen befestigt. Zu diesem Zwecke wählte man Federn aus den Flügeln des Adlers oder des Uhus. Einige ostjakische Helden besaßen auch Bogen aus Elentiergeweih, welche mittels Schrauben zusammengehalten wurden. Nach der Sage war der Fürst Kitworôter im Besitze eines solchen Bogens von 480 Pfund russischem Gewicht. Das Beil (tajem) wurde weniger im Kriege als zu Hause beim Holzhacken, Häuserbau ꝛc. gebraucht, doch fanden die Beile auch Verwendung beim Niederreißen feindlicher Palissaden. Sehr oft findet man alte Lanzen (sui, oida) im Kreise Tobolsk, namentlich beim Dorfe Tóropka; diese Lanzen dienten, wie auch in unsern Tagen, bei der Bärenjagd. In den Heldensagen wird auch der Keulen aus dem Holze der Tannen oder der Lärche (nyr-nank oder nyr-chut) Erwähnung gethan.

Die ursprüngliche Form einer Ostjakenbehausung war die Erdhütte, welche „das Haus" (chot oder chat) hieß. Jetzt sind die Erdhütten nur noch im nördlichen Teile des Kreises Berefoff und im Kreise Surgut zu finden. Eine solche Erdhütte besteht aus einer viereckigen Grube, welche mit einem Dache aus langen, dünnen Stangen und Erde mit Rasen darüber bedeckt ist (tanet oder tôrosch). In der Mitte oder an der Seite des Daches wird eine Öffnung (chot choniy wys) für Rauch und Licht angebracht. Zur Nacht verdeckt man diese Öffnung mit einem Tierfell oder einer Handvoll Gras. Von einer Seite der Erdhütte führt eine in die Erde gegrabene Treppe von ein paar Stufen zu einer Bretterthür (chot-oi oder chat-au). Ein Vorplatz vor der Thür, welcher mit dünnen Stangen umzäunt ist, dient als Aufenthaltsort für die Jagdhunde. Neben den Wohnungen befinden sich auf hohen Pfählen kleine Vorratskammern (tabas oder kyma); von denen eine früher als Haustempel diente. Zum größten Teil bestehen Diele, Bänke und Herd einer Erdhütte auch aus Erde; in den Wohnungen der Fürsten bestanden die Wände, Bänke und Diele aus Brettern und der Herd (tjogol) war aus Brettern gebaut und von innen mit einer dicken Thonschicht bedeckt. Die ganze Hütte bildete nur ein Gemach; für erwachsene Mädchen der Familie war eine Ecke vorbehalten, welche durch einen Vorhang abgegrenzt war. Vor der Hütte waren Pfähle mit Schnitzereien in die Erde eingerammt (anket, wosch-anket), die zum Befestigen der Renntiere dienten. Bei einigen Hütten am Konda giebt es solche Pfähle noch heutzutage. Viele Ostjakenortschaften besaßen auch Gemeindehäuser (tjat tanta ene chot oder moi tanta ene chot, d. i. „das große Versammlungshaus der Krieger oder der Brautwerber"). Die Bauten hatten konische Gestalt und wurden aus hohen, dünnen Stangen aufgeführt.

[1]) „Berichte über die Chasaren, Burtasen und Bulgaren" von Ibn-Dast, einem arabischen Gelehrten des 10. Jahrhunderts.

[2]) Nach Abu Hamid el Andaluçi.

Die Erfolge der Pearyschen Nordpolarexpedition.

Von Dr. C. Steffens. New-York.

Es herrscht eine ungewöhnlich freudige Stimmung in wissenschaftlichen Kreisen darüber, daß die Pearysche Nordpolarexpedition, für die man bereits Schlimmes fürchtete, von einem glänzenden Erfolge begleitet, glücklich heimgekehrt ist. Was wir als mutmaßlich auf den Karten einzeichneten, die vollständige Inselnatur Grönlands und das Abbiegen der Küste desselben von dem durch Lockwood bekannt gewordenen nördlichsten Punkte nach Südosten hin und damit die Verbindung mit dem fernsten an der Ostküste erreichten Punkte, ist nun durch die Forschung thatsächlich bestätigt worden. Den Amerikanern gebührt der Ruhm, den äußersten Norden Grönlands geographisch aufgehellt zu haben, einmal durch Leutnant Lockwood (1882) von der Greeleyschen Expedition und jetzt durch den Ingenieur der Ver. Staaten Marine, R. Peary.

Robert E. Peary. Nach einer Photographie von Gutekunst in Philadelphia.

Nicht die Erreichung des Nordpols war Pearys Ziel; er wollte vielmehr die Nordküste Grönlands feststellen und hierzu, gestützt auf die Erfahrungen Nordenskiölds und Nansens, Schlitten und Schneeschuhe benutzen, um quer über die grönländische Eiskappe hinweg sein Ziel zu erreichen.

Leutnant James B. Lockwood war am 13. Mai 1882, begleitet von Sergeant Brainard, bis zu dem äußersten erreichten nördlichen Punkte Grönlands vorgedrungen, bis zu der Lockwoodinsel unter 83° 24′ nördl. Br. und 44° 5′ westl. L.; weiter nördlich aber sahen die Amerikaner ein einsames Kap, welches sie Kap Washington benannten; Grönlands fernere Küste verlief von dort aus östlich. An der Ostküste Grönlands selbst ist der nördlichste sicher erreichte Punkt etwa 77° 1′ nördl. Br. und 18° 50′ westl. L. gelegen; bis dahin war Kapitän Koldewey von der zweiten deutschen Nordpolarexpedition am 15. April 1870 mit Schlitten vorgedrungen; zwar werden auf den Karten noch einige weiter nördlich gelegene Punkte der grönländischen Küste als 1770 und 1775 „gesichtet" verzeichnet, allein diese sind sehr ungewisser Natur. Der äußerste Punkt nun, den Peary am 4. Juli 1892 erreichte, liegt in 81° 37′ nördl. Br. und 34° westl. L. Zwischen seiner Entdeckung und jener Koldeweys ist daher immer noch ein unbekannter Raum von etwa $4^1/_2$ Breitengraden auszufüllen.

Der Verlauf der Pearyschen Expedition, welche auf Kosten der Akademie der Naturwissenschaften in Philadelphia unternommen wurde, war folgender: Die Schiffahrt durch den Smithsund, wie dieselbe mit mehr oder minder großem Erfolge von Kane, Hayes, der „Polaris", Nares, Greeley u. a. versucht worden war, blieb ausgeschlossen. Mit Schlitten und Schneeschuhen, wie Nordenskiöld und Nansen, sollte die Reise überland auf der Eiskappe unternommen werden. Als Ausgangspunkt wurde die Mac Cormick-Bucht ausersehen, welche zwischen Kap Robertson und Kap Cleveland unter 77° 40′ in Prudhoeland einschneidet. Die Abfahrt erfolgte am 1. Juni 1891 von New Bedford aus in dem Dampfer „Kite" mit nur vier Begleitern, unter denen sich die junge Frau Peary-

Peary mit seiner Schlittenausrüstung und Schneeschuhen. Nach einer photographischen Aufnahme vor seiner Abreise.

Diebitsch befand [1]). Der Beginn war ein keineswegs glücklicher, denn der Dampfer hatte in der Melvillebucht mit Eisfeldern und Eisbergen zu kämpfen. Er fror dort auch

[1]) Der Globus hat Bd. 60, S. 128 ihr Bildnis und ihre Ansichten über die Beteiligung einer Frau an einer Nordpolarexpedition gebracht.

fest und beim Loseisen am 11. Juli wurde Peary von der Ruderpinne am rechten Beine unterhalb des Kniees so unglücklich getroffen, daß beide Knochen brachen. Indessen unter der sorgfältigen Pflege des Arztes Dr. Cook war Heilung vorauszusehen und so wurde die Expedition, wiewohl unter beständigem Kampfe mit dem Eise, fortgesetzt. Am 23. Juli wurde Mac Cormickbai erreicht und hier die kleine Schar ausgeschifft. Nachdem am Abhange des dort 550 m hohen steilen Gletschers das Überwinterungshaus erbaut war, fuhr am 30. Juli die „Kite" ab und überließ, nicht ohne Sorgen, Peary und seine wenigen Genossen ihrem Schicksal. Nur fünf Tonnen Kohlen konnte man zurücklassen, da der Kampf mit dem Eise in der Melvillebucht den Vorrat derselben bedeutend geschmälert hatte. Die Berge in der Umgebung der Bucht steigen hoch an und die Expedition mußte sich mühsam mit ihren Schlitten, Schneeschuhen und Vorräten zum Plateau hinaufarbeiten, ehe sie den Marsch nordwärts antreten konnte. Was die einstige Rückkehr anbetraf, so hatte sich Peary zunächst auf seine Walfischboote verlassen, mit denen er, an der grönländischen Küste südlich fahrend, die nächste dänische Niederlassung erreichen wollte. Verabredet wurde aber, daß die „Kite" im August 1892 wieder in Mac Cormick-Bucht eintreffen und die Expedition, die dann ihr Werk gethan haben wollte, wieder abholen sollte. Und so ist es auch geschehen, die „Kite" hat Peary samt Genossen nach glücklich vollendeter Reise wohl am 4. Aug. d. J. angetroffen und wieder in die Heimat zurückbefördert.

Was nun die Ergebnisse der Expedition betrifft, so liegen darüber erst vorläufige Berichte vor, die sich in folgendem zusammenfassen lassen. Die Schlitten- und Schneeschuhreise Pearys, wobei er nur von einem Gefährten und 14 Zughunden begleitet war, begann am 15. Mai 1892 und führte ihn rund 2000 km weit nach Norden. Zunächst hatte er das östlich von Mac Cormick-Bucht bis 1200 m hohe Eisplateau zu gewinnen, von wo aus er dann entlang dem riesigen Humboldtgletscher, der in die Peabodybucht des Kanebeckens mündet, und entlang den Ernährern der St. George- und Osbornegletschersysteme bis zum 82. Breitengrade vordrang, welcher am 26. Juni erreicht wurde. Hier wendet sich die grönländische Küste nach Nordost und dann nach Osten, endlich nach Südosten. Er war damit in völlig neue, unerforschte Gebiete getreten, marschierte noch vier Tage in südöstlicher Richtung weiter und erreichte am Ende einer großen Bucht unter 81° 37′ nördl. Br. u. 34° westl. L. seinen fernsten Punkt. Dieses war am 4. Juli, dem Tage der nordamerikanischen Unabhängigkeit und dem zu Ehren nannte er die Bucht Independence Bay, wobei er die von Miß Alice Dahlgren der Expedition geschenkte amerikanische Flagge entfaltete. Den Gletscher, der sich in die Bai ergießt, nannte er zu Ehren der Akademie von Philadelphia Academy Glacier. Ringsum war das Land von rotbrauner Farbe und schneefrei. Blumen, Insekten und Moschusochsen waren häufig, auch Hasen, Füchse und Schneehühner wurden gesehen. Am 9. Juli wurde die Rückreise auf einem weiter landeinwärts liegenden Wege angetreten, wobei man einmal sieben Tage lang auf weichem Schnee in einer Höhe von 2400 m reiste. Mit einer Geschwindigkeit von fast 50 km täglich erfolgte der Abstieg zur Küste. Das Zusammentreffen mit der „Kite" fand am 4. August statt.

Die Ergebnisse der Expedition dürften jedenfalls in wissenschaftlicher Beziehung sehr reiche sein; die geographische Wichtigkeit derselben wurde schon angedeutet; aber auch in meteorologischer, botanischer, zoologischer und ethnographischer Beziehung dürfen wir viel erwarten, worüber ich, nachdem vollständigere Berichte vorliegen, Mitteilung machen werde.

Die Ausstellung der Katholischen Missionen in Genua 1892.

Von Dr. Eduard Seler.

Unter dem Donner der Kanonen und in rauschendem Festgepränge hat die Stadt Genua die Vollendung des vierten Säkulums der Entdeckung Amerikas gefeiert. Der König des Landes ist erschienen. Die fremden Nationen haben besondere Abgeordnete und Blitz und Verderben speiende schwimmende Festungen geschickt. Ein historischer Festzug durchzog die Straßen der Stadt. Und vor dem Thore ist eine neue Stadt von Hallen, Portalen und kleineren Kiosken aufgebaut worden, die die Produkte des fremden Weltteiles und vor allem die Erzeugnisse der eigenen Industrie den von weit und breit herbeigeströmten Beschauern vor Augen führen. Wirklich zum Wort aber kam der neue Erdteil eigentlich nur in dem kleinen Winkel des Ausstellungsplatzes, wo die in Amerika thätigen katholischen Missionen allerhand Geräte, Erzeugnisse und Altertümer derjenigen Nationen, an deren Bekehrung sie arbeiten, in einer kleineren Ausstellung zur Anschauung gebracht haben.

Der Missionar, der Jahre seines Lebens in wirklichem Verkehr mit den Eingeborenen zubringt, ihre Sprache spricht, ihrer Lebensweise sich fügt, ist sicher besser geeignet als ein anderer, der getreue Berichterstatter über Natur und Art der von ihm Unterwiesenen zu werden. Und gerade die katholischen Missionen haben von jeher ein größeres Geschick und besseres Verständnis für die Eigenart der fremden Nationen bewiesen. Immerhin wird es naturgemäß das Bestreben jedes Missionars sein, seine Zöglinge mit Elementen unserer Kultur zu erfüllen, sie also ihrer eigenen Natur und Art zu entfremden. Demgemäß dürfen wir uns nicht wundern, daß die Ausstellung der Missionen in erster Linie solche Gegenstände enthält, die den Fortschritt dieser Stämme in europäischer Kultur und Gesittung uns vor Augen führen. Es gehören dahin Schrift- und Zeichenproben, Gewebe in europäischem Stil, und vor allen Dingen kostbare Stickereien zu kirchlichen Zwecken, Meßgewänder, Altardecken u. a. m. Daneben ist aber auch eine ganz hübsche kleine Sammlung wirklicher Ethnographica zusammengekommen, die zusammen mit Naturprodukten der betreffenden Gegenden in einer Anzahl Vitrinen und Glasschränken zur Ausstellung gelangt ist.

Gut vertreten ist vor allem das Feuerland und Patagonien. Die Mitglieder der Salesianischen Mission sind hier seit einer Reihe von Jahren thätig. Und weiter nördlich am Rio Quarto haben auch die Franziskaner eine Anzahl Missionen. Unter den in den Vitrinen angehäuften Gegenständen sind vor allem erwähnenswert eine sehr vollständige Kollektion knöcherner Harpunen, Kann- und Rudermodelle, Fischnetze aus Seelöwensehnen, Fischmesser aus einer Muschelschale bestehend, die mit Lederriemen an einem als Griff dienenden länglichen Geröllstein befestigt ist, Schleudern, Lederriemen und andere Fang- und Jagdgeräte. Von Schmucksachen namentlich Halsketten aus irisierenden Schneckengehäusen, aus Perlen länglicher Gestalt, aus dünnen Flügelknochen von Schwimmvögeln geschliffen, und aus cylindrischen Stücken von Schlangenhaut.

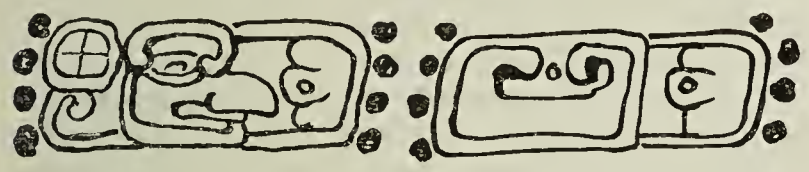
Unter den Chaco-Stämmen, den Toba unseligen Angedenkens, den Mataco, Chiriguano u. s. w. haben die Väter der Franziskanermission von Tarija in Bolivien allmählich bedeutenden Einfluß gewonnen. Hier fallen vor allem die großen hölzernen Lippenpflöcke auf (von der kurzen mexikanischen Form). Darunter auch einer, wo die nach außen gekehrte Fläche mit einer Art Mosaik aus hineingepreßten blauen europäischen Glasperlen bedeckt ist. Interessant sind auch die hölzernen Kriegspfeifen aus dem harten palo santo.

Teils runde Scheiben, mit dem weit verbreiteten Symbol des Kreuzes geschmückt; teils länglicher Form, mit eingeschnittenen Mustern und mit Silberbeschlag. Beide Formen sind übrigens mit Löchern versehen für den Riemen, mit dem sie um den Hals gehangen werden.

Aus Brasilien ist nicht viel vorhanden. Die bekannten, mit bunten Federn verzierten Hängematten, die bunten, vergoldeten, verzweigten Pfeifenrohre, modernes Thongeschirr. Araucanien, die Guayana, das Ucayale-Gebiet sind durch ganze Figuren (nach denen des Trocadero modelliert) in vollständiger Tracht zur Anschauung gebracht.

Das alte Peru, Ecuador und Kolumbien sind durch kleine, aber ausgewählte Stücke enthaltende Sammlungen von Thongefäßen vertreten. Eigenartige und interessante Formen sind namentlich in der kolumbischen Sammlung zu sehen. Ein merkwürdiges altes großes Thongefäß, mit ganz eigenartiger Bemalung ist von den in der Provinz Salta in Argentinien thätigen Missionaren eingesandt worden.

Weniger reichhaltig sind die nordamerikanischen Sammlungen. Eine sehr interessante Suite bilden die Altertümer aus Honduras, von dem Bischof von Comayagua gesandt. Zwei schöne Hieroglyphengefäße sind hier zu sehen. Das eine mit feiner Bemalung, eine sitzende Figur jederseits, und ein Kreuz von Hieroglyphen, in dem die beiden hier neben gezeichneten Figuren regelmäßig abwechseln.



Das zweite Gefäß ist ein Steingefäß, mit Thonkopf als Griff und auf der Fläche ganz mit Hieroglyphen vom Maya-Charakter bedeckt. Die übrigen Gegenstände scheinen aus einer besondern Lokalität zu stammen. Es sind Steinsessel oder Bruchstücke von solchen. Die Fläche des Sessels konkav, auf zwei etwas spreizenden Steinplatten ruhend, und jederseits in einen Kopf auslaufend (Totenschädel, Affenkopf, Vogelkopf u. a. m.). Ich besinne mich nicht, solche Stücke anderwärts gesehen zu haben.

Von einem geistlichen Privatsammler ist eine kleine Sammlung mexikanischer Dinge ausgestellt. Neben Thonfigürchen, die wohl der Gegend von Cholula entstammen, sieht man hier eine Anzahl schöner, alter, holzgeschnitzter Fidschi-Keulen und sogar einen siamesischen Buddha. In besonderm Etui ist als Waffe mexikanischer Könige ein allerdings ganz interessantes Stück ausgestellt. Es ist eine Keule aus grünem Stein von etwa 30 cm Länge, die in Stein eine bekannte Form von war clubs nordamerikanischer Prärieстämme wiedergiebt, wo ein an beiden Enden zugespitzter oder hammerartig abgerundeter Stein, in der Mitte von einer Lederschlinge gefaßt und an hartem Ledergriff befestigt ist. Das Stück stammt vielleicht aus dem Gebiet chichimekischer Stämme im Norden Mexikos.

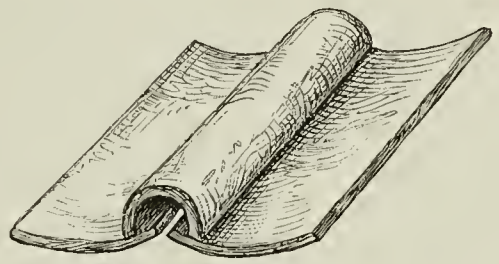
Von Prärieindianern ist wenig vorhanden, ein paar Keulen, perlgestickte Kinderkragen, perlgestickte Mokassins u. a. m. Kalifornische Bogen liegen in der Vitrine, die die mexikanischen Altertümer enthält. Eine Anzahl unbestimmter alter Stücke entstammen den Sammlungen des Vatikans.

Die gesamten hier ausgestellten Gegenstände sollen den Grundstock einer Sammlung bilden, für welche die Missionare ein besonderes Haus, vielleicht in Turin, bestimmen werden, und sollen eifrigst vermehrt werden. Die ethnographische Wissenschaft verdankt den katholischen Missionen vieles. Es wird dankbar anerkannt werden, wenn die Missionare nunmehr auch in größerem Maßstabe als Sammler im Interesse der Wissenschaft thätig sein wollen. Vieles ist noch zu retten, was in wenigen Jahren vielleicht unwiederbringlich verloren ist.

Madrid, 16. September 1892.

Ethnographische Betrachtungen über Dachziegel.

Daß selbst den Dachziegeln sich ein ethnographisches und kulturgeschichtliches Interesse abgewinnen läßt, hat Professor Edward Morse, ein Amerikaner, uns gezeigt. Wiewohl der Stoff zu einer derartigen Arbeit fast nur in der Alten Welt zu holen ist, hat er dennoch dieses Thema mutig angegriffen und glücklich an einem unscheinbaren Gegenstande den Weg nachgewiesen, den ein Zweig der Kultur von Osten nach Westen genommen hat. On the older forms of Roofing Tiles heißt seine im Bulletin des Essex-Instituts, Band 24 (1892) erschienene Abhandlung, in welcher er für die Alte Welt drei verschiedene, ursprüngliche Dachziegelformen und drei große geographische Verbreitungsgebiete derselben nachweist. Der Stein verwittert, das Metall rostet, aber die Irdenware bleibt unverändert durch die Jahrtausende; alte Ziegel sind gute „Leitfossilien". Die ältesten ausgegrabenen Dachziegel werden heute noch in ganz gleicher Form in großen Landstrichen verwendet; ob in den Ländern



Normaldachziegel (tegula und imbrex).

am Mittelmeer der Dachziegel in ältester Zeit bereits im Gebrauche, erscheint sehr zweifelhaft: Schliemann fand in Ilios keine Dachziegel. Morse nimmt die Einführung des Dachziegels in Griechenland von Osten her an, wo er das flache Holzdach verdrängte und das steile bedingte. Nach ihm ist China das Vaterland der Dachziegel, wo nicht nur die Thonwarenerzeugung eine hohe Blüte erreichte, sondern neben andern Künsten auch die Dachziegelerzeugung ihre höchste Ausbildung und größte Mannigfaltigkeit der Formen aufweist. Die ältesten Dachziegel auf europäischem Boden hat Graeber beschrieben; sie stammen aus den Trümmern des Heratempels in Olympia, 1000 Jahre vor Christus. Sie bestehen aus einer leicht konkaven Ziegelplatte (tegula); wo zwei derselben aneinander stoßen, wird ein halbröhrenförmiger Ziegel (imbrex) darüber gelegt, um das Eindringen des Wassers zu verhüten. Genau das Gegenstück dieses „Normaldachziegels" findet sich nun in Korea, Japan, China u. s. w. und dieser Ziegel ist, wie Ausgrabungen beweisen, auch die älteste Dachziegelform Ostasiens. Vielleicht waren sein Vorbild abgeschälte Rindenstücke, die auch Krümmungen zeigen (s. Abbildung). Die Japaner nennen diesen Dachziegel hongawara, echten Ziegel; er hat seine Verbreitung, mit mannigfachen Abänderungen und Zieraten, nach Hinter- und Vorderindien gefunden und ist bis in die Mittelmeerländer gedrungen. Hier und da ist er auch auf älteren Gebäuden im nördlichen Europa noch vorhanden.

Diesen Dachziegel sieht also Morse, trotz seiner komplizierten Form, für den ältesten an; es ist der Normaldachziegel, in Deutschland als Hohlziegel bekannt. An ihn schließt sich an als zweite Form der S-Dachziegel oder Pfannenziegel, welcher im Durchschnitte ungefähr die Form eines liegenden lateinischen s zeigt; er soll durch das Zusammenschweißen der beiden Elemente tegula und imbrex entstanden sein. Seine Heimat ist Belgien und Holland, von wo er sich, wie

das Kärtchen bei Morse zeigt, über Nordwestdeutschland bis Pommern, Jütland und Skandinavien, teilweise auch nach England verbreitet hat. Er umfaßt etwa das Sprachgebiet der Niederdeutschen, Angelsachsen und Skandinavier. Drittens der einfache flache Ziegel mit einer Nase am hinteren Ende zum Aufhängen an den Latten des Dachstuhls. Sein Vorbild ist die hölzerne Schindel. Ob die Reihenfolge, die Morse aufstellt, wirklich zutrifft, möge dahingestellt sein; uns scheint dieselbe eher umgekehrt zu sein, denn bei Morse kommt die zusammengesetzte Form als die ursprüngliche, ältere vor, die einfache aber als die jüngste. Sonst aber finden wir bei allen Kulturerrungenschaften, zumal bei Geräten, das Umgekehrte: den Weg vom Einfachen zum Komplizierten. Indessen, soweit alte Funde sprechen, geben sie Morse recht.

Die Dachziegelformen folgten den Kolonisten Europas auch über das Meer. In Pennsylvanien fand man auf alten Häusern flache Dachziegel; sie kamen dorthin mit den deutschen Ansiedlern; am Delawarefluß, wo einst die Holländer zuerst Fuß faßten, sind noch alte Häuser mit dem Pfannendachziegel, und in Kalifornien, wo zuerst spanische Jesuiten siedelten, Normalziegel, wie am Mittelmeer zu finden.

R. Andree.

Der Blutaberglauben in China.

Die jüngsten Verfolgungen der Weißen, die Ermordungen der Missionare und die Zerstörung christlicher Kapellen und Kirchen in China war namentlich auf die Antriebe eines hohen chinesischen Beamten, Tschou Han, zurückzuführen, welcher in Tschangscha, der Hauptstadt Hunnans, residierte. Auf die Vorstellungen der europäischen Gesandten in Peking hin wurde eine Untersuchung gegen Tschou Han eröffnet, die aber so gut wie ergebnislos verlaufen ist. Aus der amtlichen Pekinger Zeitung, welche jetzt die in dieser Sache unternommenen Schritte aktenmäßig veröffentlicht, geht hervor: Tschou Han ist verrückt geworden und nicht aufzufinden.

Es erhellt aber auch aus jenen Aktenstücken, daß Millionen von Flugblättern, Pamphleten, Plakaten, Spottliedern und aufreizenden Karikaturen unter der abergläubigen Menge verbreitet wurden und ihre Wirkung erzielten. Besonders wurden in geradezu unflätiger Sprache die Missionare beschuldigt, daß sie die Frauen behexten, indem sie denselben geheime Mittel eingäben, dann sie an verborgene Plätze lockten und sie daselbst töteten, um ihnen die Herzen und Augen auszureißen. Mit geringen Änderungen ist das also die nämliche blödsinnige Beschuldigung, die man in Europa den Juden bezüglich des zur Passahfeier nötigen Christenblutes seit Jahrhunderten vorwirft. Der englische Arzt Dr. Macgowan, welcher seit langem in China lebt, hat nun gezeigt, daß vom Standpunkte der chinesischen Medizin aus eine solche Anschuldigung keineswegs widersinnig ist. Nach dem chinesischen medizinischen Aberglauben besitzen verschiedene Teile des menschlichen Körpers und seine Sekrete heilsame Wirkungen. Die amtlich geltende Materia medica führt 37 dem Menschenkörper entnommene Heilmittel auf. Menschenblut, von einem andern eingenommen, stärkt den, der es trinkt. Eine englische Dame in Ningpo, die aus Nächstenliebe dort sich mit der Erziehung kleiner Chinesenmädchen abgab, ward beschuldigt, denselben Blut abzuzapfen, um sich am Leben zu erhalten. Menschenfleisch ist das beste Mittel gegen Schwindsucht, und die Fälle sind nicht selten, daß Kinder sich Fleischstücken aus dem eigenen Körper schneiden, um damit ihre kranken Eltern zu nähren. Die amtliche Pekinger Zeitung veröffentlichte wiederholt Erlasse, daß für solche, die derartige kindliche Frömmigkeit ausübten, Ehrenpforten errichtet werden sollten. Der Brauch ist bei Arm und Reich, besonders aber in den litterarisch gebildeten Kreisen zu finden. Dr. Macgowan kennt aus eigener Erfahrung einen Fall, daß ein Gelehrter, dem es zu schmerzhaft war, sich Fleischstücke aus dem Arm schneiden zu lassen, ein Fingerglied abhackte, kochte und seiner kranken Mutter reichte. Dabei ist es aber durchaus notwendig, daß der Kranke nicht weiß, was er genießt, auch darf die Operation nicht für niedriger stehende Leute vorgenommen werden; ein Mann darf sie nicht für seine Frau, ein Vater nicht für sein Kind vollziehen. Daß Mordthaten ausgeführt wurden, um sich Fleisch von Menschen zu dem genannten Zwecke zu verschaffen, ist mehrfach bestätigt.

Dr. Repsold.

Bücherschau.

Dr. M. Höfler, Wald- und Baumkult in Beziehung zur Volksmedizin Oberbayerns. München (E. Stahl sen.) 1892.

Der Verfasser teilt mit, wie der Wald und die Baumarten vom Volke genannt werden und welche Rolle sie im Volksleben spielen, und seit der Urzeit gespielt haben. Ethnographisch wichtige Holzgegenstände sind abgebildet. Der Verfasser sagt in der Vorrede, jeder Folklorist werde sein Buch sicher mit Interesse lesen; ich möchte das Studium dieses und ähnlicher Werke auch Botanikern und Forstleuten empfehlen. Belangreich ist die Mitteilung, daß Birke und Buche als Festbäume neuerdings durch die Fichte verdrängt werden, selbst als Maibaum hat die Fichte Eingang gefunden. Es ist durch A. Tilles Untersuchungen wahrscheinlich gemacht, daß der Weihnachtstannenbaum einen älteren Laubbaum verdrängt hat. Höfler bestätigt uns einen vollkommen analogen Vorgang bei andern Festen. Übrigens ist der Weihnachtsbaum, wie in manchen andern deutschen Landschaften, auch in Oberbayern bislang nicht volkstümlich gewesen.

E. H. L. Krause.

Prof. Dr. E. Richter, Urkunden über die Ausbrüche des Vernagt- und Gurglergletschers im 17. und 18. Jahrhundert. (Aus „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde", Sechster Band, Heft 4.) Stuttgart (Engelhorn) 1892.

Im Anschluß an die „Geschichte der Schwankungen der Alpengletscher" (Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins, Band XXII, 1891), wurden hier eine Anzahl Urkunden aus dem Innsbrucker Statthaltereiarchiv und der Bibliothek des Ferdinandeums mitgeteilt, welche sich auf die Ausbrüche des von dem Vernagtgletscher zur Zeit seines Hochstandes aufgestauten Rofnersees und das Anschwellen des durch den vorliegenden Gurglergletscher ständig veranlaßten Eissees beziehen. Die meist ihrem Wortlaut nach veröffentlichten Aktenstücke bestehen zum Teil aus amtlichen Korrespondenzen der Regierung, der von diesen abgesandten Kommissionen, sowie der Pfleger, der hauptsächlich in Betracht kommenden Gerichtsbezirke des hinteren Petzthales Petersberg und Castellbell, teils aus Briefen der Pfarrer von Sölden ꝛc., sowie von Augenzeugen des Ausbruchs von 1678 und drittens aus der schon von früheren Autoren eingesehenen, von Johann Kuen in Leugenfeld angefangenen, von seinem Sohn Benedikt fortgesetzten Chronik. Sehr anschaulich werden in allen die Befürchtungen der Bewohner, die Schwierigkeiten der Beobachtung der betreffenden Gletscher, sowie die angerichteten Zerstörungen geschildert. Die auf eine Katastrophe bezüglichen Stücke sind jedesmal vereinigt und der betreffende Abschnitt durch eine aus diesen Materialien entnommene Geschichte des Ereignisses, sowie kurze Bemerkungen über die physikalisch-geographischen Verhältnisse der Eisseen eingeleitet. Es ergeben sich hieraus drei Ausbrüche des Vernagtgletschers um 1600, um 1680 und um 1770, ein ungewöhnliches Anschwellen und drohender Ausbruch des Gurgler Eissees. Über ältere Ausbrüche war trotz eifrigen Suchens nichts aufzufinden, auch finden sich in den Akten um 1600 keinerlei Verweise hierauf noch Andeutungen, daß frühere der-

artige Ereignisse im Andenken standen. Neben dem wissenschaftlichen Wert als Belege für die Klimaschwankungen haben die mitgeteilten Schriftstücke aber auch kulturgeschichtliches Interesse und insbesondere praktische Bedeutung. Denn aus den Berichten, aus den Abhilfsvorschlägen, aus der ganzen Sprache gewinnt man ein Bild der damaligen Zustände, und daß man den „gottlosen Buben“ zu Meran hingerichtet hat, der am 16. Juli 1678 das gleichzeitige Ausbrechen des Rofner Eissees und einer furchtbaren Muhre im Fischbach verursachte, ist für die Zeit ebenfalls charakteristisch. Gerade so wie heute noch — man denke an einige neuere derartige Eisseeausbrüche — standen die Menschen den Ausbrüchen selbst machtlos gegenüber. Die von Innsbruck geschickten „Sachverständigen“ machten meist die am wenigsten brauchbaren Vorschläge, während deren die Zeit verloren wird für das, was wirklich mit Vorteil geschehen konnte. Dagegen stellen sich die, welche am nächsten wohnen — soweit sie nicht an menschlicher Hilfe überhaupt verzweifeln und durch Gebete, Messen auf dem Glescher ꝛc. die drohenden Gefahren abzuwenden suchen —, meist am praktischsten an. Mit Recht hat daher der Autor in dem Anhang über die Abwendung derartiger Schäden für die Zukunft die schlichten Worte Benedict Kuens an die Spitze gestellt, da nach den gemachten Erfahrungen seine Vorschläge auch heute noch die besten sind, nämlich möglichst vorzügliche Herrichtung der betreffenden Wasserlaufe für jede Hochflut und zweitens Entschädigung der Überschwemmten, statt das Geld für nutzlose Bauten auszugeben. Zwei vorzüglich ausgeführte Karten, in 1 : 25000, der Umgebung des Rofner und Gurgler Eissees erläutern die Verhältnisse in bester Weise.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Aus allen Erdteilen.

— Äquatorialafrika. Die Expedition des österreichischen Schiffslentnant Ludwig von Höhnel in die Regionen nördlich und nordöstlich vom Kenia ist am 16. September wohl ausgerüstet von Sansibar aus aufgebrochen. Herr von Höhnel, dessen Befähigung durch die erfolgreiche Reise des ungarischen Grafen Teleki in Äquatorialafrika 1887 bis 1888 glänzend dargethan wurde, erhielt die Mittel von seinem Begleiter, dem reichen jungen Amerikaner Astor Chandler. Die Expedition beabsichtigt zuerst den Tana aufwärts zu gehen und zum Kenia vorzudringen, dessen Umgebung gründlich erforscht werden soll. An den auf der Telekischen Expedition entdeckten Seen Rudolf und Stephanie und deren Nachbarschaft sind noch wichtige geographische und geologische Probleme zu lösen, welche gleichfalls von der Expedition in Angriff genommen werden sollen. Vom Stephaniesee soll in südöstlicher Richtung zum Djubflusse durch völlig unbekannte Länder vorgedrungen werden, wo die Expedition, der vorzügliche Instrumente und große Mittel zur Verfügung stehen, ihren Abschluß erhalten soll.

— Professor Svensons Reise auf der malaiischen Halbinsel hat gezeigt, daß dieselbe ihrer Länge nach von Nord nach Süd von drei großen Paralleltháler durchzogen ist, deren mittleres sich durch besondern Vegetationsreichtum auszeichnet. Der Boden besteht hier aus Jurakalken, über denen sich eine dicke Humusschicht abgelagert hat. Dagegen sind die beiden äußeren Thäler, das östliche und westliche, sumpfig, doch steht einer Entwässerung nichts im Wege. In Pahang ist auch der Boden ungemein reich, namentlich im Thale des Semantan, der nach Svenson auf allen bisherigen Karten falsch eingezeichnet ist. Guttapercha und vortreffliche Holzarten sind dort noch auf weite Strecken hin, die nie eines Weißen Fuß betrat, vorhanden. Von Wellesley bis Singora sind überall die Spuren von Gold vorhanden und kommen reiche Zinnlager vor, von weniger edlen Metallen zu schweigen.. Von Singora bis Johore bieten sich keinerlei Schwierigkeiten für die Anlage einer Eisenbahn, da hier eine alte verlassene Straße an den Bergen entlang führt, die Svenson noch völlig gangbar fand (Singapore Journal).

— Über die Expedition und den Tod des französischen Hauptmanns Ménard im westlichen Sudan liegen jetzt nähere, durch Leutnant Marchand mitgeteilte Nachrichten vor. Ménard beabsichtigte den umgekehrten Weg Bingers einzuschlagen: von der Guineaküste nach dem Senegal, nur auf einer südlicher gelegenen Route. Von Grand Bassam am Guineabusen aus erreichte er Kong, von wo er sich südwestlich wandte, die Handelsstraße verfolgend, welche durch Kenn und Boro führt und bei Sakhala mündet, wo er am 2. Dezember 1891 eintraf und drei Wochen blieb, um seine Karawane zusammenzustellen. Seine Absicht war, wie er an Leutnant Marchand geschrieben hatte, durch Kani, Musardu und Banty zu reisen; seinen ersten Aufenthalt wollte er im Lande des Bambarafürsten Drakokoro nehmen. Von zehn Senegalesen begleitet, verließ er am 29. Dezember Sakhala und gelangte nach Koiroradugu, dessen Häuptling, Fakuru Bemba, damals gerade eine Stadt Segnela belagerte. Die Einwohner derselben hatten sich an einen Heerführer Samorys, mit Namen Sekuba, um Hilfe gewandt. Ménard seinerseits beschloß mit Fakuru Bemba gemeinschaftliche Sache gegen den beiderseitigen Feind Samory zu machen, der zu Boruru eine Festung gegen die Bambaras erbaut hatte. In einem kleinen Orte, 5 km südlich von Segnela traf Ménard mit Sekubas Leuten zusammen, während sein Bundesgenosse Fakuru Bemba ihn feige im Stich ließ. Dieses war gegen Ende Januar. Ein heftiger Kampf entspann sich, in welchem Ménard 29 Feinde erschossen haben soll, bis er selbst, erst 31 Jahre alt, getötet wurde. Die Feinde zerstückelten seinen Körper und sandten die einzelnen Teile desselben an den mächtigen Feind der Franzosen, Samory.

— Nach einer Meldung der Nowoje Wremja vom 4. (16.) September ist der von der Akademie der Wissenschaften in Petersburg zur Erforschung des nördlichen Teiles des Jakutskischen Gebietes ausgesandte Reisende J. D. Tscherskij (vergl. Globus, Bd. 62, S. 16) auf dieser Reise kürzlich unweit Srednekolymsk gestorben. — Der Verstorbene hat sich durch seine häufigen, ausgedehnten Reisen in Sibirien um die Geographie und namentlich um die Geologie dieses Landes außerordentlich verdient gemacht, und ganz besonders gilt dies von seiner geologischen Untersuchung des Baikal-Sees, deren Resultate in einer Reihe von Artikeln in den Publikationen der Ostsibirischen Sektion der russ. geogr. Gesellsch. zu Irkutsk und in den Sapiski für allgem. Geogr. der Petersb. geogr. Gesellsch. (Bd. XV, Heft 3) niedergelegt sind. Zu dem letzteren Werke gehört auch eine prächtige geologische Karte des Baikal-Sees in zwei großen Blättern im Maßstabe 1 : 420000 (10 Werst = 1 Zoll).

H. H.

— Der ägyptische Smaragd ist der Gegenstand einer besondern Untersuchung von Prof. Oskar Schneider in Dresden (Berlin, A. Asher u. Co., 1892), welcher hiermit seine erfolgreichen Arbeiten auf mineral.-kulturgeschichtl. Gebiete fortsetzt. Früher schon hat er in ähnlicher Weise die Geschichte des merkwürdigen antiken, roten Porphyrs behandelt,

sowie die zahlreichen Mineralien, die an der ägyptischen Mittelmeerküste sich im Ufersande finden. Prof. Schneider kommt zu dem Ergebnisse, daß die Alten sicher den echten Smaragd kannten und daß unter dem Mafek ma der Hieroglyphen dieser zu verstehen ist. Bereits seit der 18. Dynastie wurde er gewonnen und zu Schmucksachen verarbeitet und zwar aus den Gruben am heutigen Gebel Sabara, dem Mons Smaragdes oder Mons Berenicidis der Alten. Hier haben die alten Ägypter, die Ptolemäer, Römer, Araber und Türken bis zu Mohammed Alis Zeit den edlen Stein ausgebeutet. Die bei Alexandria am Meeresstrande gefundenen Smaragde hielt Fischer für sibirischen Ursprungs; für ihn mußte alles weit her sein, wie auch der Nephrit. Die Schneiders Arbeit beigegebene mineralogische Untersuchung von Prof. Arzruni zeigt aber, daß auch die Smaragde Alexandriens aus den altägyptischen Gruben am Sabara stammen.

— Hauptmann E. Kling, württembergischer Artillerieoffizier, der erfolgreiche Erforscher des deutschen Togogebietes, starb, 38 Jahre alt, am 15. September 1892 an den Folgen des Tropenfiebers zu Berlin. Mit ihm ist einer der tüchtigsten, im afrikanischen Kolonialdienste thätigen deutschen Offiziere dahingegangen, der volle vier Jahre lang sich die Erschließung und Entwickelung des Togolandes angelegen sein ließ. Im Jahre 1888 begab er sich zuerst dorthin, wo er unter dem Befehle des unvergeßlichen Dr. Ludwig Wolf (gest. am 26. Juni 1889) thätig war, dessen Nachfolger in der Leitung der Station Bismarckburg er wurde. Im Jahre 1890 weilte er wieder in Deutschland, wo er zum Hauptmann ernannt und vom Kaiser dekoriert wurde. Im Jahre 1891 begab er sich abermals nach Togo, von wo er im laufenden Jahre schwer erkrankt heimkehrte. Seine zahlreichen Routenaufnahmen, die von Bismarckburg nach allen Himmelsrichtungen führen, sind enthalten in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten, Bd. III bis V; viele führen über ganz neues Gebiet Kling, ein energischer, ausgezeichnet vorgebildeter Forscher, hat sorgfältige astronomische Ortsbestimmungen, meteorologische Beobachtungen, Arbeiten über den wirtschaftlichen Wert des Togolandes und eingehende ethnographische Berichte, zum Teil mit charakteristischen Zeichnungen, in jener Zeitschrift niedergelegt.

— Neues Licht über die ethnographischen Verhältnisse um den Viktoria- und Albert-See und das Albert Edward-Becken erbringt ein Bericht des Dr. Stuhlmann in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten (Bd. V, Heft 3). Zugleich wird durch diese Übersicht unsere frühere, auf Junkers Forschungen beruhende Völkerkarte der Uélle-Region weiter nach Süden fortgesetzt und mit neuen Angaben bereichert. Dr. Stuhlmann beginnt seine Rundschau im Norden mit den Madi, deren Mittagsgrenze kurz vor Wadelai den Nil verläßt, sich dann bis 2° 20′ nördl. Br. nach Südwesten senkt und später die Kallika-Berge — den Ursprung des Uélle — auf dem südlichen Abhange umgeht. Östlich vom Nil zieht sich das Madi-Gebiet bis zum Rande der Schilluk hinüber. Auf die Madi folgen die Alúr (Luri), die sich in einem schmalen Streifen von Wadelai aus am Nordwestufer des Albert-Sees immer weiter nach Sonnenuntergang vorschieben. Mit ihnen verwandt sind die Sehuli, nördlich vom Sommerset-Nil, und die Scheffalú, südlich dieses Stromabschnittes. An die Alúr reihen sich die Lendú oder A-Lendú, ein zahlreiches Volk, das seine Grenzen bis 1° nördl. Br. und 30 1/3° östl. L. hinausgerückt hat, trotzdem die Wanjoro im Morgen und die Wawira im Abend vielfach einengend wirken. Eine Enklave der A-Lendú, die sich selbst „Drudu“ oder „Drugu“ zu nennen scheinen, finden wir bei Londu mitten im Reiche Unjoro.

Im Süden des Albert-Sees wohnen zunächst die Wanjoro, deren genaue Klassifizierung insofern schwierig erscheint, als sich das Volk wahrscheinlich aus drei Grundelementen — sonstige Beimischungen abgerechnet — gebildet hat. Der Hauptschwarm ist aus Süden, aus dem ehemaligen Kitára-Reiche, gekommen; denn er hängt mit Nkole-, Karagwe- und Mpororo-Leuten zusammen, übt keine Beschneidung und zeigt in seinen Individuen ein ziemlich breitnasiges Bantu-Gesicht. Diese Fremdlinge trafen in ihrem jetzigen Besitz als zweites Element etliche Stämme der Nilnigritier an, und zwar jedenfalls Schilluk, von denen sie das Ausziehen der unteren Schneidezähne annahmen. Das dritte Element machen Wahuma aus, die von Toru im Nordosten herstammen mögen, aber ihre Sprache und damit ein wichtiges Unterscheidungsmittel schon gänzlich aufgegeben haben.

Die Semlike-Ebene, sowie ferner das Plateau westlich und nordwestlich vom Albert Edward-See und östlich bis zum Schneeberg hin ist als die Heimstätte der Wakóndjo anzusehen. Am Fuße des Ruwenzori bekunden sie eine starke Mischung mit den Wahóko und den Wambúba und nennen sich hier, abweichend von dem Kernvolke, die Wawámba. Die Waldvölker oder die Einwohner der großen Baumzone zwischen den Seen und dem oberen Congo zerlegt Dr. Stuhlmann sprachlich in drei Gruppen.

Zur ersten Gruppe zählen die Wahóko mit den Wakuma, Walengóla und den Bawira oder Babira unterhalb Nyangwe bis zu den Stanley-Fällen. Alle gehören zu den Bantu-Negern, aber zu einem besondern Zweige, der sich vor den östlichen Bantu durch seine Vermischung mit Nigritiern unterscheidet. Beschneidung und Anschärfen — nicht Feilen — sämtlicher Schneidezähne sind fast durchweg üblich.

Die zweite oder die Nordgruppe umfaßt die den Mangbattu verwandten Stämme der Walumbi, am Lindifluß im Walde, und die benachbarten Walamingo.

Zur dritten oder nordwestlichen Gruppe sammelt Stuhlmann die Momfu, die Wambúba am oberen Ituri und die Walesse im Walde westlich vom Pisgahberge bis nach Kilonga-Longas Station. Sie besitzen ihre eigene, von den übrigen abweichende Sprache und scheinen die wirklichen Autochthonen des Urwaldes zu sein. Ihnen schließen sich die Zwerge an, diese nomadischen, von Jagd und Wurzeln lebenden Kobolde des ewigen Grüns, die bald als „Wambutti“, als „Akka“, als „Watua“ oder „Batua“, bald als „Wassumba“, „Baissiwa“ oder „A-ú“ von den Umwohnern bezeichnet werden.

Wieder zu den Bantu-Negern, wenn auch vielleicht als selbständige Familie, gesellen sich die Wakússu oberhalb der Stanley-Fälle. Sie sind ausgesprochene Kannibalen, üben Leichenaustausch und wissen daneben mancherlei Gewerbe mit großer Fertigkeit zu betreiben.

Die Staaten im Süden und Osten des Albert Edward-Sees, sowie am West- und Südwestufer des Viktoria-Nyansa haben endlich die Wahuma-Völker inne. Sie herrschen über ein autochthones, jetzt nur noch schwer erkennbares Element und leiten ohne Ausnahme ihre Herkunft von Toru ab. In nicht zu ferner Vergangenheit bildeten sie das große Reich Kitára, aus den Landschaften Unjoro, Nkole, Toru, Karagwe u. a. bestehend, gegen dessen Macht sich Uganda nur mühsam unabhängig erhielt. — Heute ist den Waganda durch Frauenraub oder Einwanderung schon viel Wahuma-Blut beigemischt. H. S.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 16.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide

nach seiner physischen Beschaffenheit und ökonomischen Bedeutung.

Von W. Deecke. Greifswald.

I.

(Mit einer Karte.)

Allgemeine Beschaffenheit des Gebietes.

Wer von Neapel mit der Bahn nach den herrlichen Gestaden von Salerno oder an die malerische Küste von Amalfi eilt, hat auf der Fahrt, nachdem er am Vesuv und den Ruinen von Pompeji vorbeigeflogen ist, zwischen Nocera und Salerno eine bergige Landschaft zu durchqueren, in deren Mitte am Fuße eines Kranzes steil aufragender Höhen das Städtchen Cava dei Tirreni liegt. Wie jede Karte von Unteritalien zeigt, ist dies die Stelle, wo sich die langgezogene Sorrentiner Halbinsel von dem Berggerüste Italiens abzweigt, um weit ins Meer vorspringend die Golfe von Neapel und Salerno voneinander zu scheiden. Während nun diese meerumrauschte, von Wein- und Orangengärten bedeckte Landzunge alljährlich das Ziel vieler tausend Touristen aus allen Teilen der Welt darstellt und infolgedessen zu den allgemein bekannten, in Wort und Bild mannigfach geschilderten Gegenden Europas gehört, dürfte das an der andern Seite der Bahnlinie sich ausdehnende Bergland zu den einsamsten und trotz seiner maritimen Lage unwirtlichsten Partieen der Appenninenhalbinsel zu rechnen sein. Schon wenn man nur eine Stunde von der großen Salernitaner Straße gegen Osten wandert, hört der internationale Verkehr auf; es verschwinden die Hotels, die Führer, die Wagen und die übrigen Bequemlichkeiten, so daß der Tourist gezwungen ist, mit dem Allerbescheidensten in Kost und Unterkunft vorlieb zu nehmen. Die Italiener aber lieben das Bergsteigen nicht sehr, haben daher einen Grund mehr, diese Gegend nicht zu bereisen. Höchstens daß sich ein Archäologe, welcher antiken Inschriften nachgeht, oder Geologen, welche den Bau des Gebirges erforschen, hierher verirren. Abgesehen von solchen Fremdlingen trifft man nur Geschäftsreisende. Wer aber von diesen aus Salerno und Neapel gekommen ist, eilt so rasch als möglich in die Stadt zurück, mit einem tiefen Bedauern für das arme Volk, welches in so unwirtlicher Gegend zu leben gezwungen ist. Und doch ist dieser Landstrich voll der herrlichsten Naturschönheiten, reich an Wasser und Wald, Schätzen, welche noch zum größten Teil der Ausbeutung und Benutzung harren. Sollten die folgenden Zeilen dazu beitragen, das bisherige, über diesem Gebiete schwebende Dunkel ein wenig aufzuhellen, so ist ihr Zweck erfüllt.

Das hier zu behandelnde Bergland liegt gerade östlich und etwa 45 Kilometer von Neapel. Man erreicht es am schnellsten, wenn man von dieser Stadt mit der Bahn nach Avellino oder Salerno fährt. Wer gut zu Fuß ist, kann ebenfalls die schmalspurige Lokalbahn Napoli-Nola-Baiano bis zu letzterem Orte benutzen und dann über den Paß von Monteforte Irpino nach Avellino hinabwandern. Jedenfalls gelangt man, nachdem auf die eine oder andere Weise die campanischen Randketten überschritten sind, an eine lange, von Norden nach Süden herabziehende Gebirgsfurche, welche als orographische Grenzlinie zwischen den Vorbergen und dem eigentlichen Appennin und als Westgrenze des in Rede stehenden Massivs gelten muß. Diese Senke ist im Norden breit, voll niedriger, fruchtbarer Hügel und dicht bevölkert. Hier liegen in reichem Gelände, von Weinbergen umgeben, die Orte Avellino und Atripalda. Im Süden wird diese Furche schmal, hat bisweilen kaum 1000 m Breite, wird rechts und links von hohen, steilen Bergen begleitet und durch den Oberlauf der Solofrana, sowie durch das Thal des Irno bezeichnet, mit welch letzterem sie bei Salerno das Meer erreicht. Nur an zwei Stellen, d. i. gleich südlich von Avellino und bei Baronissi, nördlich Salerno, hängen das östliche und westliche Bergland durch niedrige Hügel wie durch Brücken zusammen.

Nicht minder scharf als gegen Westen ist die Grenze gegen Norden ausgeprägt; denn eine von Avellino nach S. Mango am Mittellaufe des Calore und von dort über Nusco zum oberen Ofanto verlaufende Linie scheidet Berg- und Hügellandschaft auf das deutlichste. — Im Süden bildet die von Salerno nach Eboli sich ausdehnende Ebene und als deren Fortsetzung das Thal des Tanagro die natürliche Grenze. — Nur im Osten existiert keine in der Orographie oder in der Struktur des Gebirges begründete Scheidelinie. Vielmehr verschmelzen dort die einzelnen Teile des Appennins so innig miteinander, daß ein jeder Gliederungsversuch den Charakter des Künstlichen trägt. Da unter diesen Verhältnissen die Ostgrenze gewissermaßen dem Belieben anheimgestellt ist, wollen wir die Linie Pescopagano-Muro-Vietri wählen, welche unserm augenblicklichen Zwecke genügt und außerdem noch den Vorzug hat, wenigstens streckenweise mit einem natürlichen Abschnitte, mit dem Ostrande des Platano-Beckens, zusammenzufallen.

Dies so umgrenzte Areal umfaßt das ehemalige Gebiet der Irpiner und Picentiner, welche bei Salerno und Avellino ihre Wohnsitze hatten. Es ist 1200 Quadratkilometer groß, etwa 20 Kilometer breit, 60 lang und erfüllt von gewaltigen Kalkbergen, welche sich teils zu Ketten zusammenschließen, teils selbständige Gruppen bilden. Die wichtigsten sind Cervicoalto 1809 m, Monte Accellica 1657 m, Monte Polveracchio 1790 m, Monte Terminio 1786 m und Monte Perrone 1506 m hoch. Da sich dies gesamte Terrain von Norden nach Süden abdacht und gegen den Golf von Salerno öffnet, so liegen diese Gipfel fast alle dem nördlichen Rande des Massivs näher als dem südlichen, der höchste Punkt, der Cervicoalto, beinahe unmittelbar am Abfall zum Ofanto. Von Norden gesehen, erscheint dies Land daher als eine schwer zugängliche Bergmasse, deren einzelne, vielzackige und stolze Gipfel schroff aus dem hügeligen Gelände emporsteigen. Nur in der Mitte befindet sich in der Nähe der Sele-Quelle eine breite Einsenkung. Zwei andere Thore sind die Thäler von Avellino und Montella, welche von Norden her bis in die Mitte der Ketten führen.

Infolge dieser dominierenden Stellung über dem Ofantothale genießt man von der Spitze dieser Berge eine ausgedehnte Rundsicht. Vom Cervicoalto kann man bei klarem Wetter sogar beide Meere, links die Tyrrhenis mit der Sorrentiner Halbinsel, Capri und Ischia, rechts die Adria sehen, die eine gewissermaßen direkt zu Füßen, die andere als blauen oder silberglitzernden Streifen am fernsten Horizont. Vor dem Beobachter liegt das weite, langsam gegen Norden ansteigende wellige Hügelland von Ariano, welches auf den Höhen am Ofanto einen zusammenhängenden Kranz weiß leuchtender Ortschaften trägt. Rechts schließen den Blick die Kette des Monte Vergine, über welchem die Spitze des rauchenden Vesuvs herüber schaut, und die gewaltige zerrissene Bergmasse des Monte Taburno. Auf der andern Seite erhebt sich vor der Ebene des Tavogliere di Puglia in dunklem Blau und scharfen Umrissen der von sieben Zacken gekrönte Monte Vulture, ein isolierter, seit lange erloschener Vulkan. Hinter diesem, aber nur bei ganz klarer Luft, erkennt man die zarten duftigen Linien des Monte Gargano, des Spornes am sogenannten Stiefel der Appenninenhalbinsel. Ungleich einförmiger ist der Blick nach Süden; denn während im Norden das Auge von Meer zu Meer, von Vorgebirge zu Vorgebirge, von Vulkan zu Vulkan frei über weites grünes Land hinweggleitet, erhebt sich im Süden der Monte Alburno als eine undurchdringliche Scheidewand, einfarbig und ungegliedert, aber imposant durch seine Masse, wie es in ganz Unteritalien keine zweite giebt, und welche durch das vor ihr liegende breite Tanagrothal doppelt schroff und unnahbar erscheint.

Infolge seiner beherrschenden Lage zwischen zwei Meeren wird das irpinische Bergland zu einer wichtigen Wasserscheide und zum Quellgebiet der bedeutenderen Flüsse Unteritaliens. Entspringen doch hier Sabato, Calore, Ofanto und Sele, welche bis weit in das Vorland einen befruchtenden und erfrischenden Einfluß ausüben. Besonders begünstigt ist die Nordabdachung. Außer den erstgenannten zwei Nebenflüssen des Volturno, die gegen Nordwesten strömen, läuft hier am Fuße der bis Melfi fortziehenden Ketten der Ofanto, sammelt alle gegen Norden und Nordosten abfließenden Wässer und führt sie in breitem Bette dem Adriatischen Meere zu. Wasserärmer erscheint der Südabhang, wo nur Sele und Tanagro fließen und schon nach kurzem Laufe ins Meer fallen. Indessen ersetzt einerseits der frische Seewind mit seiner Feuchtigkeit den Mangel an rinnendem Wasser, anderseits gehört gerade der in reicher Fülle aus dem Gebirge hervorbrechende Sele zu den größeren Flüssen Unteritaliens.

Trotz dieser wichtigen hydrographischen Bedeutung fehlt den Bergen ein zusammenfassender bezeichnender Name, da der gebräuchlichste „Monti di Salerno“ oder „Monti Salernitani“ zu unbestimmt lautet, sonst aber nur rasch wechselnde lokale Benennungen vorkommen. Daraus darf man wohl mit Recht schließen, daß weder den Umwohnern, noch selbst den Bewohnern der Landschaft die Zusammengehörigkeit, Ausdehnung und Gestalt des Gebirgszuges zu vollem Bewußtsein gelangt ist. Nach meiner Meinung wäre ein Name wie „Monti Irpini“ oder „Monti Picentini“ am passendsten, und ich habe daher auch im Titel des Aufsatzes dieser Auffassung Ausdruck verliehen. Eine natürliche Gliederung dieses irpinischen Berglandes erfolgt durch das senkrecht zu seiner Längserstreckung gerichtete obere Selethal. Letzteres stellt eine von Nord nach Süd verlaufende, im Durchschnitt etwa 5 bis 6 km breite Rinne dar und zerlegt die Gebirgsmasse in zwei ungleiche Teile. Der westliche größere ist zugleich der höhere und ärmere, während der östliche niedrigere fruchtbarer und bewohnter ist. Ersteren kann man kurzweg nach den beiden Hauptorten als die „Berge von Montella und Caposele“, letzteren als das „Massiv von Laviano und Castelgrande“ bezeichnen.

In das Massiv von Montella eröffnen Sabato und Calore, wie schon oben erwähnt wurde, je einen breiten und weiten Zugang. Der Sabato durchfließt zwei stufenartig gegeneinander abgesetzte und nur vermittelst eines Engpasses verbundene Terrassen, deren obere von schroffen, waldigen Höhen eingeschlossen, jetzt so gut wie unbewohnt ist und nur als Weideland dient. Im Altertume lag hier jedoch auf einem vom Flusse umzogenen Hügel Civita, die Hauptstadt der Irpiner, an deren Existenz heute nur noch wenige moosüberwachsene und tief in dichtem Buschwerk versteckte Mauerreste erinnern. Der ganze Verkehr hat sich im Laufe der Zeiten auf die untere Stufe zurückgezogen, die eine weite, fruchtbare und wasserreiche Ebene darstellt und von der Serino genannten Gegend an ganz unmerklich in die Senke von Avellino übergeht.

Das andere Thor, die Thalerweiterung von Montella, erscheint als tiefe Einbuchtung am Nordrande des Gebirges und bezeichnet wahrscheinlich eine Stelle, wo große Unregelmäßigkeiten, speziell zahlreiche Brüche den Bau des Gebirges gestört haben. Hier sammelt der Calore die gegen Norden niederströmenden Wasser und führt sie in tiefer Schlucht dem Volturno zu.

Schwieriger als von Norden gelangt man trotz der gegen Süden gewendeten allgemeinen Abdachung des Gebirges vom Meere oder unteren Selethale in dies Gebiet hinein. Zwar treten bei Salerno mehrere kleine Bäche, wie Irno, Sordina, Tusciano, in das Vorland hinaus, doch

eröffnen sie eigentlich nirgends einen wirklichen Zugang zum Inneren des Massivs, vielmehr war bis vor kurzem der ganze Verkehr mit den höher gelegenen Dörfern auf einige wenige, stark ausgetretene Saumpfade angewiesen. Erst in den letzten Jahren hat man nach Giffoni an der Sordina entlang und nach Acerno im Gebiete des Tusciano Fahrstraßen angelegt und dabei stellenweise sehr erhebliche Terrainschwierigkeiten zu überwinden gehabt. Die Hauptpforte gegen das Meer bleibt aber trotz alledem das obere Selethal.

Der zweite, östliche Abschnitt, das Gebirge von Laviano und Castelgrande, ist eigentlich noch gar nicht zugänglich, da weder von Norden, noch von Süden bequeme natürliche Straßen in denselben hineinführen. Nur vom Osten gelangt man aus dem Becken von Muro in dem Längsthale von Castelgrande bis unmittelbar an den Fuß der höchsten Spitzen und in der Fortsetzung dieses Weges über Laviano in das obere Selethal. Zwar durchschneidet auch der Platano, bevor er in den Tanagro fällt, dies Massiv in langer und tiefer Schlucht. Leider ist dieselbe für den Verkehr gar nicht zu benutzen, da bei ihrer geringen Breite und bei der Schroffheit ihrer Wände bisher nicht einmal die Anlage eines Fußweges, geschweige denn die eines Reit- oder Fahrweges möglich geworden ist. Nur die von Neapel nach Metapont und Calabrien führende Linie zieht sich längs des Flusses an den steilen Felsmassen hin und erreicht mittels zahlreicher Tunnel oder Galerieen das Becken von Bella-Muro. An Schroffheit und Höhe der Wände steht diese Schlucht des Platano hinter keiner der Tiroler Klammen oder keinem der bekannten schweizer Engpässe zurück und verdiente wohl, etwas mehr besucht zu werden. Freilich muß man sich hier bei dem Mangel jedes bequemen Zuganges den Naturgenuß erst durch mühsames Klettern und vielstündiges Wandern auf steilen, von Steingeröll überschotterten Pfaden erkaufen. Das Volk nennt dies Thal nach einem Orte, der auf vorspringendem Felsen 200 m über der Thalsohle liegt und bisher nur auf Saumpfaden erreicht werden konnte, Gola di Romagnano. Seine oberen Teile haben außerdem besondere Namen, wie Valle di Balvano, Gola di Nicigliano, je nach dem Dorfe, in dessen Bann sie fallen. Die Lage der Schlucht schräg zum Streichen des Gebirgszuges, ihre geringe, kaum mehr als 50 m betragende Breite, die außerordentliche Steilheit der Wände, die Entwickelung von mächtigen Schottermassen in halber Höhe innerhalb lokaler Erweiterungen lassen keinen Zweifel darüber, daß ihre Entstehung ganz allein der Erosion durch das Wasser zuzuschreiben ist. Die im Becken von Baragiano einst zur Miocänzeit aufgestauten Wässer haben gegen Südwesten überfließend nach und nach sich diese tiefe Furche ausgenagt, wobei allerdings die leichte Löslichkeit des Kalkes und die geringe Widerstandsfähigkeit einzelner Lagen beschleunigend mitwirken mochten.

Damit haben wir schon die geologische Zusammensetzung des Gebirgszuges gestreift. Dieselbe ist in mancher Beziehung bemerkenswert und für einen großen Teil des unteritalischen Appennins sozusagen typisch.

In beiden Abschnitten, zur Rechten wie zur Linken des oberen Selethales, bauen eigentlich nur mächtige, weiße oder graue Kreidekalke sowie bunte, thonige oder mergelige, petrographisch sehr mannigfache eocäne Massen das Gebirge auf. Die ausgedehnten jungtertiären Bildungen, welche fast das ganze Vorland zusammensetzen und aus gelben, mit mächtigen Konglomeraten wechsellagernden Sandsteinen bestehen, reichen nur in Gestalt langer, schmaler Zungen zwischen die Berge hinein. An diesen Konglomeraten fällt vor allem auf, daß sie neben Kalktrümmern zahllose, zum Teil sehr große Gerölle von kristallinen Gesteinen (Graniten, Gneißen, Porphyren, Quarziten u. s. w.) enthalten, obwohl solche in festen Massen in der Nachbarschaft nirgends zu Tage treten. Erst viele Meilen südlich in den Gebirgskernen Calabriens (dem Monte Sila, den Bergen von Cosenza und dem Aspromonte) oder im Norden der Halbinsel auf Elba und in den Seealpen kennt man ähnliche Felsarten an ursprünglicher Lagerstätte. Selbstverständlich knüpfen hieran die älteren Versuche, das Vorhandensein jener granitischen Gerölle im Gebiete des Ofanto zu erklären, an. Dabei galt es freilich, die meilenweite Verschleppung der Blöcke wahrscheinlich zu machen, und, weil man solche Fortbewegung in den Alpen oder in Skandinavien durch Eis bewirkt sah, dachte man auch in diesem Falle an letzteres als Transportmittel. Zur sogenannten großen Eiszeit sollten nämlich nach Ansicht der einen Geologen mächtige Gletscher von den Höhen Calabriens bis in das Ofanto-Thal herabgestiegen sein und auf ihrem Rücken die fremden Blöcke herangeführt haben. Andere Forscher, welche in der südlichen Lage des Monte Sila und seiner Umgebung ein Hindernis für die Entwickelung mächtiger Gletscher und in den hohen, nördlich vorgelagerten Ketten der Basilicata ein solches für die Ausbreitung des Eises sahen, waren mehr geneigt, die Alpen für das Ursprungsland zu halten und dachten sich den Vorgang etwa folgendermaßen. Bis in das Meer reichende Gletscher der Seealpen seien gleich den grönländischen Eismassen in schwimmende Eisberge oder große, mit Steinschutt beladene Schollen zerbrochen. Diese auf dem Mittelmeer frei umhertreibenden Massen wären dann durch Winde und Strömungen bis in die damals noch von der See bedeckten Gebiete des heutigen Apuliens geführt worden und hätten beim Auftauen ihr eingefrorenes Steinmaterial auf den Meeresboden fallen lassen. Diese Konglomerate wären also nicht wesentlich anderer Entstehung als die große Neufundlandbank, welche aus erratischen, durch die Eisberge gegen Süden beförderten grönländischen Gesteine gebildet wird. Leider erwies sich bei Prüfung des Gesteins diese Hypothese ebensowenig zutreffend, wie die erste. Deshalb bleibt kaum etwas anderes übrig, als ein Granitmassiv nördlich vom Ofanto anzunehmen, welches bei gebirgsbildenden Bewegungen versunken und später von jüngeren Schichten zugedeckt ist. Wahrscheinlich haben sich diese Ereignisse zu derselben Zeit zugetragen, als die heutigen Appenninen den Fluten des miocänen Meeres entstiegen.

Wie die meisten europäischen Gebirge aus einem Faltenwurf der oberen Erdkruste hervorgegangen sind, so verdankt auch der Appennin einer von SW nach NO wirkenden tangentialen Kraft seine Richtung und Entstehung. Über dem Meeresspiegel tauchten lange von NNW nach SSO gerichtete Rücken empor, welche gleich den Schären der jetzigen dalmatinischen Küste fortlaufende Inselreihen mit schmalen zwischenliegenden Wasserstraßen bildeten. Letztere lassen sich mit Hilfe der oben erwähnten, zungenförmigen pliocänen Sedimente zum Teil recht deutlich erkennen. Erst bei weiterer Faltung wich die See ganz zurück; die isolierten Kuppen oder Rücken schlossen sich zu einem Gebirge zusammen. Es entstand der Appennin, welcher damals in der Regelmäßigkeit seiner Ketten und in der stetigen Wiederholung desselben Typus von Berg- und Thalbildung dem heutigen schweizer Jura geglichen haben wird. Freilich finden wir jetzt diesen ursprünglichen Charakter nur noch in dem zwischen Toskana und der Adria gelegenen Abschnitte erhalten. Im Süden sind inzwischen zahlreiche Veränderungen von durchgreifendem Einflusse eingetreten. Besonders hat die Entstehung des heutigen Tyrrhenischen Meeres zerstörend auf das Gebirge eingewirkt, im speziellen die Bildung der Golfe von Salerno und Policastro, welche durch das Niederbrechen größerer Schollen der Erdkruste hervorgerufen wurden. Aus dem Kettengebirge wurde ein

Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide.

Bruchland. An Stelle des regelmäßigen Wechsels von Längsthälern und Bergrücken trat ein von zahlreichen Bruchlinien durchzogenes, schwer zu übersehendes Gewirr von Höhen und Tiefen. Nur gelegentlich und zwar öfters im Osten als im Westen blieben noch einzelne der ehemaligen Falten im Zusammenhange erhalten. Sonst prägt sich die frühere von NNW nach SSO gerichtete Kettenbildung eigentlich allein in der Häufigkeit ebenso orientierter Verwerfungsklüfte aus, welche auf den ehemaligen Sattellinien und Muldentiefen aufgebrochen sind. In diesem Falle, z. B. im Campanischen Randgebirge, auf der Sorrentiner Halbinsel, am Monte Alburno, vermag man dann aus der Lagerung der Schichten wenigstens teilweise die ehemalige Form des Landes wieder zu erkennen. Dagegen werden die Verhältnisse recht verwickelt, wenn andere schief zur Faltung liegende Verwerfungssysteme hinzutreten, wie dies besonders im Gebiete zwischen Nocera und Salerno vorkommt, wo sich die beiden großen NNO — SSW streichenden Randbrüche der Sorrentiner Halbinsel bis tief in das Gebirge hinein geltend machen und dasselbe gründlich zerstückeln.

Wie sehr solche Bruchlinien auch dies irpinische Bergland beherrschen, zeigt schon die oberflächlichste geologische Begehung desselben. Zwar bestimmt die ursprüngliche Faltung seine von NNW nach SSO gerichtete Längserstreckung und die zonenförmige Verteilung der einzelnen Gesteine; seine nördliche und südliche Grenzlinie werden jedoch durch zwei große Verwerfungen bezeichnet, welche es sowohl von dem Hügellande bei San Angelo dei Lombardi, als auch von dem Massiv des Monte Alburno trennen. Dadurch, daß vor letzterem Berge diese Senkung ihren höchsten Betrag erreicht, während am Ofanto eher eine Hebung stattgefunden hat, erhält das ganze Gebiet seine gegen Süden gewendete Abdachung.

Ferner existieren zahlreiche, zum Teil mächtige Querverwerfungen, welche auf den verschiedenen Längsbrüchen senkrecht stehen und die von letzteren begrenzten, schmalen Kalkstreifen wiederum in sich zertrümmern. Die zwei bedeutendsten Quersprünge verlaufen im oberen Selethale, das sie rechts und links auf etwa 10 km begleiten, und zerlegen durch diese von ihnen eingefaßte und 1500 m tief gesenkte Grabenbildung das irpinische Massiv in jene beiden, oben geschilderten Teile. Da außerdem innerhalb der einzelnen Längsstreifen selten eine gleichmäßige Senkung eintreten wird, vielmehr eine Zerstückelung und ein sehr verschiedenes Einbrechen der einzelnen Abschnitte zu erwarten ist, so müssen sich an den Stellen tiefer eingesunkener Schollen leicht abflußlose Becken, sumpfige Thäler oder Ebenen bilden, an welchen auch in der That das Gebiet zwischen Salerno und Muro außerordentlich reich ist. Diese orographische Eigentümlichkeit, welche man in der Schweiz mit dem Namen „Böden“ bezeichnet, stellt eines der Hauptkennzeichen des Salernitanischen Appennins dar, und hat eine wichtige hydrographische Bedeutung. Die ausgedehntesten derartigen Hochflächen sind: das Piano del Dragone bei Voltmara unweit Avellino in 600 m Höhe und mit einer Oberfläche von 12 qkm; das Piano d'Acina mit dem Piano Acernese in 1065 resp. 1165 m Höhe zusammen etwa $5^1/_2$ qkm groß; das Piano d'Acerno in der Mitte des Massivs von Montella und durch den tief eingeschnittenen Finme Tusciano entwässert; der Lago di Palo bei Buccino, 451 m hoch, ungefähr 6 qkm umfassend; endlich das Pantano di San Gregorio Magno in 345 m Höhe und von 10 qkm Größe. Außerdem existieren noch zahlreiche kleinere Ebenen, z. B. das Piano Minuzzi, P. Cirillo, P. Piceruo, P. Pecore u. a. m. Ihre größere Häufigkeit in den Bergen von Laviano als bei Salerno hängt augenscheinlich mit den dort noch deutlicher nachweisbaren Falten zusammen, während im Gebiete von Montella unter spitzen Winkeln konvergierende Verwerfungen die Konfiguration des Landes fast ausschließlich bestimmen.

Mineralische Schätze birgt der Schoß der Berge wie im übrigen Unteritalien nur wenig. Wohl wäre das Land im stande, schönen weißen Kalkstein in Hülle und Fülle zu liefern; da indessen solche Gesteine überall auf der Halbinsel vorkommen, haben sie nur geringen Wert und vermögen keine Transportkosten zu tragen. Selbst nicht einmal an Ort und Stelle baut man damit, sondern begnügt sich mit Schotter und Geröll, was natürlich den Häusern neben häßlichem Aussehen eine unzureichende Haltbarkeit verleiht. Als Schmucksteine ließe sich ferner manche der am Gehänge lagernden Breccien oder der weißen, geaderten, eocänen Kalke verwenden. Als Haustein wäre endlich der gelbe pliocäne Sandstein zu brauchen. Außerdem tritt an manchen Stellen, z. B. bei Laviano, Giffoni, Vagnoli, Irpino, in der Kreide Asphalt auf, und reichert sich lokal zu Nestern, Putzen und Adern an. Eine Gewinnung desselben ist jedoch bei der niedrigen Preislage des Reinproduktes infolge der Konkurrenz des Asphaltes von Trinidad kaum anzuraten. Ebensowenig würde es lohnen, das in den eocänen Schichten hier und da hervorsickernde Petroleum zu sammeln, obwohl dasselbe nach Angabe der Leute ein gutes, leicht brennbares Öl darstellt. Dagegen scheint ein Bergbau auf Schwefel ziemlich aussichtsvoll zu sein. Am Südabhange des Massivs bei Oliveto und Contursi entweichen nämlich an vielen Punkten große Massen von Schwefelwasserstoffgas, teils frei, teils in kleinen Sprudeln. Gas und Wasser haben eine Temperatur von etwa 25° C.; sind also wärmer als die mittlere Ortstemperatur. Da sich um diese „Solfataren“ meistens Kalktuff so reichlich absetzt, daß die Wässer wie von einer flachen Schale eingeschlossen werden, handelt es sich nicht um eine vulkanische Erscheinung, sondern um die weit verbreiteten Vorgänge bei der Zersetzung von Gips inmitten bituminöser Sedimente. Denn dabei bildet sich unter Wärmeentwickelung durch Reduktion des schwefelsauren Kalkes einerseits Schwefel und kohlensaurer Kalk, anderseits Kohlensäure und Schwefelwasserstoff. Die Kohlensäure löst den Kalk, der mit dem Wasser und dem Schwefelwasserstoff der Oberfläche zugeführt wird und hier zum Absatz gelangt. In der Tiefe aber und auf den Zuflußadern bleibt Schwefel in derben, mit Gips oder Kalk gemengten Massen in solcher Menge zurück, daß er häufig die Ausbeutung lohnt. Selbst wenn das nicht der Fall sein sollte, so würde sich dies warme Schwefelwasser, das in schöner Gegend am Fuße malerischer Berge hervorsprudelt, in hervorragender Weise zur Anlage eines Bade- oder Kurortes eignen. Leider fehlt es den Umwohnern an Kapital und Unternehmungslust.

Wichtiger als diese kleinen Schwefelquellen sind zweifellos die großen, von den Höhen niederströmenden Wasser, in denen ein noch ungehobener Schatz von Kraft verborgen ruht.

Chantres Reisen am Ararat.

I.

Die Ergebnisse der Reisen des Ehepaares Chantre in Kaukasien sind größtenteils veröffentlicht; namentlich das wertvolle archäologische Werk des Herrn Chantre. Die Schilderung der allgemeinen Reise rührt von Frau Chantre (officier d'Académie) her, die in kühner Weise, keine Mühseligkeiten scheuend, ihren Gemahl begleitete. Diese Reiseschilderung, der immerhin genügender wissenschaftlicher Wert innewohnt, erscheint bruchstückweise in der französischen Zeitschrift „Tour du Monde". Auch jetzt liegt wieder (Lieferungen 1628 bis 1630, 1892) ein Abschnitt vor, welcher den Ararat und dessen Nachbarschaft behandelt. Das Folgende nebst den Abbildungen ist ein Auszug daraus.

Es war gegen Ende Juni, als die Reisenden mit ihrer Karawane nachts von Eriwan aus in südlicher Richtung nach dem Ararat aufbrachen, dessen majestätische Silhouette am Himmel sich deutlich abzeichnete. Das nächste Dorf, welches sie berührten, war Koïlassar, wo man einen merkwürdigen Völkersplitter traf. Es wohnen dort nämlich nestorianische Chaldäer oder Assyrer, welche vom Urmiasee und aus Salmas in Persien hierher ausgewandert sind, begünstigt von der russischen Regierung. Sie sind jetzt zur orthodox-russischen Kirche übergetreten. Ihre Religionsgeschichte ist sehr bekannt und darf übergangen werden; erhalten hat sich ihr ausgeprägt semitischer Typus und ihre dem Hebräischen nahe verwandte Sprache. Die Juden in dortiger Gegend und die Chaldäer können sich, wie Frau Chantre versichert, vollkommen gut miteinander verständigen, wenn ein jeder seine Sprache redet. Die

Assyre (Chaldäer) von Koïlassar. Nach Photographie.

Assyrin (Chaldäerin) von Koïlassar. Nach Photographie.

chaldäischen Mädchen waren hübsch, aber von zehn hatten etwa vier ein Auge infolge von Ophthalmieen oder den im Arasthale herrschenden Blattern verloren. Auch die Greise waren schön, echt jüdische Patriarchentypen mit feurigen Augen und schneeweißen langen Bärten. Diese Chaldäer beginnen sich mehr und mehr mit den Tataren zu vermischen, nehmen auch deren Sprache im Dialekte von Aderbeidschan an.

Der folgende Tagemarsch erfolgte bei + 40° C. nach Kamarlu (860 m), wo abends der Aras (Araxes) in einer Furt überschritten wurde. Der Fluß ist hier über 100 Schritte breit, knietief, aber von rascher Strömung. Gegenüber liegt in Aralych (872 m), am Fuße des Ararat, ein Kosakenposten, welcher hier die Grenze schützt, denn der sagenreiche Berg befindet sich an der Stelle, wo Rußland, Persien und die asiatische Türkei zusammenstoßen, gehört aber selbst den Russen. Von Aralych führt ein leidlich guter Weg bis auf den Paß von Sardar-Bulak hinauf, an dem aber außer einigen dornigen Sträuchern sich nur wenig Pflanzenwuchs bemerkbar macht. Tausende von hübschen Eidechsen (Phrynocephalus Raddei) und zahlreiche Insekten tummeln sich auf dem dunklen vulkanischen Gestein. Der steil ansteigende Weg, denn Sardar-Bulak liegt in 2425 m Höhe, war trotz des Pfades für Menschen und Pferde sehr beschwerlich. Erst weit oben traten grüne Matten auf und weiden Pferde, welche die Nähe eines Kosakenvorpostens verkündigen.

Durch nichts wird die großartige Einsamkeit des Ararat getrübt, denn sein Doppelkegel erhebt sich nach Norden und Osten ganz frei aus der Ebene und ist auch von den südlich und westlich anschließenden Gebirgen durch stark eingeschnittene Sättel getrennt. Schon in den assyrischen Keilinschriften kommt der Name als Urarti vor; in der Bibel (1. Moses, 8, 4) heißt es richtig „Berglandschaft Ararat"; der Name ist dann auf den einzelnen Berg übertragen worden, welcher bei den armenischen Eingeborenen Massis heißt, von den Persern aber Kuhi-Nuch, Noahsberg, genannt wird. Dort oben hin versetzt die Traditon die Geschichte von Noah und seiner Arche. Der große Ararat erhebt sich bis zu 5156 m Höhe; sein oberer Teil ist 1300 bis 1400 m abwärts mit ewigem Schnee und Eis bedeckt, aber ohne Gipfelkrater; durch einen Sattel ist er mit dem im Osten

gelegenen, 3916 m hohen kleinen Ararat verknüpft, welcher aber nicht in die Region des ewigen Schnees hineinreicht. Beider Gipfel sind 13 km weit voneinander entfernt und der zwischen ihnen liegende Paß hat 2440 m Höhe. Der Doppelberg erhebt sich auf einer vulkanischen Hochebene, die von NO nach SW verläuft; die Ausbrüche, soweit dieselben sich erkennen lassen, erfolgten alle unterhalb der Schneegrenze; an der tiefen Schlucht des St. Jakobsbrunnens im Norden vermag man die Trachyte, Schlackenschichten und Lapilli der alten vulkanischen Thätigkeit gut zu verfolgen. Der deutsche Gelehrte Parrot aus Dorpat war es, der begleitet von Schliemann und Behagel im Jahre 1829 zum ersten Male den Ararat erstieg; ihm folgten viele andere, unter denen 1845 Moriz Wagner und der Geologe Abich zu nennen sind. Chozko, begleitet von Chanikow und einer Anzahl Kosaken, brachte 1850 fünf Tage lang auf dem Gipfel zu. Baker und Freshfield waren 1868 oben; der russische Arzt Markow 1888 und endlich 1889 das zwanzigjährige Fräulein Mosokewitsch. Diese Liste ist fern davon, vollständig zu sein, sie zeigt aber, daß der Berg, trotzdem die Volkssage noch immer behauptet, noch niemand habe ihn erklommen, verhältnismäßig leicht zu bewältigen ist.

Sardar Bulak, wo das Ehepaar Chantre Standquartier nahm, liegt zwischen den beiden Ararat in 2425 m Höhe, in der Nähe des trennenden Passes; der Name bedeutet Sardarquelle, weil die Sardars oder Vizekönige von Erivan hier ihr Sommerlager aufschlugen. An der kräftigen Quelle halten statt ihrer jetzt die Kosaken Sommerfrische ab; ihre Rosse grasen im frischen Grün; prachtvoll ist die Aussicht begrenzt, im Nordost durch die schneeigen Berge von Sangesur und Karabagh, im Norden von dem majestätischen Alagos.

Über den Paß hinüber wurde ein Ausflug nach dem 10 km entfernten Petschara unternommen, welches genau an der Grenze der bezeichneten drei Reiche liegt und wo eine Kurdenhorde ihre armseligen Zelte aufgeschlagen hatte. Außer ihrer eigenen Sprache redeten die Kurden gut

Der Ararat von Aralych aus gesehen. Nach einer Photographie.

tatarisch und mit Hilfe dieses Idioms gelang die Verständigung durch einen Dolmetscher. An den Frauen stellte Madame Chantre, an den Männern ihr Gemahl anthropologische Messungen an. Diese Kurden gehören zum Stamm Djelali und wohnen für gewöhnlich im Arasthale. Weit besser eingerichtet und reicher waren die Kurden, die bei Sardar-Bulak ihr großes Zelt aufgeschlagen hatten, dessen gut gewebter Stoff keinen Regen durchließ und das unten ringsum von einer Steinmauer umgeben war. Frau Chantre fand den Boden mit herrlichen Teppichen bedeckt und den Hintergrund des Zeltes als Frauengemach abgetrennt, wo sie von den schön geputzten kurdischen Damen, deren sie einige photographieren konnte, gut empfangen wurde. Die Tracht, die unsere Abbildung zeigt, bestand aus weiten rotseidenen, am Knöchel gerafften Beinkleidern, über welche eine Jacke mit weiten Ärmeln herabfällt; sie ist gleichfalls aus Seide und weiß und rot oder gelb und rot. Eine breite rote oder grüne, von einem gelben Gürtel gehaltene Schürze vervollständigt die bunte Tracht. Die Füße sind meistens nackt oder mit gelben Lederfandalen versehen. Das Haar ist über der Stirne abgeschnitten und hängt an den Seiten in langen Zöpfen herab; darauf setzen sie kokett einen blauen Tarbusch, den sie turbanartig mit gelber Seide umwickeln; vorn hängen als Schmuck Gold- oder Silbermünzen über die Stirn herab. Außerdem lieben es die Kurdinnen noch, allen möglichen Silber- und Goldschmuck und Kaurischnecken am Halse, auf der Brust und der Schulter anzubringen; dazwischen Perlen verschiedener Art und Amulette; den Arm umgeben dicke Spangen und große Fingerringe fehlen nicht. Zwischen den Augenbrauen steht eine kleine blaue, sternförmige Tättowierung. So halb barbarisch herausgeputzt, liebängelt die Kurdin fortwährend mit dem Spiegel. Die Kinder fand Madame Chantre ganz mit Amuletten überhängt — mit einer „wahren Sammlung von Talismanen gegen alle möglichen Krankheiten“. Da waren Perlen, Knöpfe, Kaurischnecken, Schulterblätter von Vögeln, Glöckchen u. dergl. zu sehen. Auch die Männer lieben es sehr, sich mit Kauris auf Brust, Schultern und Rücken zu schmücken — sie schützen gegen die Flintenschüsse, denen sie bei ihren beständigen Blutfehden ausgesetzt sind. Mit einem feierlichen Hammelschmaus wurde der Besuch bei den Kurden beschlossen.

Kurdische Mädchen aus Sardar-Bulak am Ararat. Nach einer Photographie.

Der Flora des im ganzen pflanzenarmen vulkanischen Berges widmete man besondere Aufmerksamkeit. Am Passe zwischen den beiden Ararat fand man in 2400 m Höhe Gypsophila polyceada, Cerastium alpinum, Chenopodium urbicum, Hypericum asperulum, Rosa pimpinellifolia, Daphne alcoides, Xeranthemum squamosum, Centaurea axillaris, Helichrysum plicatum, Erigeron pulchellus, Anabrychis montana, Papaver lateritium, Campanula saxifraga, Potentilla argentea, Astragalus onobrychis, Scutellaria orientalis und Ranunculus illyricus.

Von Sardar-Bulak begaben sich die Reisenden nach Archuri, welches in 2250 m Höhe am Ostfuße des großen Ararat liegt. Eine Besteigung desselben blieb ausgeschlossen, dagegen wollte man die Flanken des Berges gründlich kennen lernen, weshalb zwei Ausflüge, nach dem Jakobsbrunnen und dem Kip-göl, einem schönen Bergsee, in den Reiseplan aufgenommen wurden. Der kleine Ararat verlor sich aus dem Gesichte und in einer Höhe von 2300 m führte der Weg über saftige Weiden und an einem Winterdorfe der Kurden hin, die hier in Erdeinschnitten und elenden Steinhütten hausen. Nicht weit davon standen die weißen Sommerzelte der Tataren aus der Arasebene, welche in den heißen Monaten sich in diese fieberfreien Höhen flüchten. Der Boden besteht überall aus den vulkanischen Aschen und Tuffen, durch die der schlechte Pfad den Wasserrissen folgt, in welche der schmelzende Schnee dicke Blöcke aus rotem und schwarzem Andesit herabgeschwemmt hat. Oft müssen Blöcke aus dem Wege geräumt und die Lasttiere abgeladen werden. Die Reisenden nahten sich jetzt dem Schauplatze des großartigen Bergsturzes vom 2. Juli 1840, welcher infolge eines gewaltigen Erdbebens entstand und der das Bergkloster St. Jakob und das Dorf Archuri nebst seinen Bewohnern verschüttete.

Seit den Forschungen Abichs weis man, daß der Ararat zur Gruppe der Andesitvulkane gehört; der kleine Ararat ist ein echter Kegel aus andesitischen und amphibolischen Tuffen und Aschen. An einigen Stellen des großen Ararat

Der große Ararat, vom Jakobsbrunnen aus gesehen. Nach einer Photographie.

kann man noch bedeutende, frisch aussehende trachytische Lavaströme sehen. Auffallend ist, daß trotz der großen Schnee- und Eiskuppe der Berg fast gar keine fließenden Wasser hat. Nur drei Quellen sind an seinen Abhängen bekannt und diese sind nur schwach. Darum ziehen auch in den heißen Sommermonaten die Einwohner einiger Dörfer bis an den Fuß der Gletscher, wo sie sicher sind, immer noch Wasser zu finden, ehe es der Boden aufgesaugt hat. Gewiß besitzt der Ararat unterirdische, erst fern von ihm hervortretende Wasserläufe; ein Teil seines Wassers, im vulkanischen Herde verdampft, kann Ursache des großen Erdbebens von 1840 gewesen sein. Damals öffnete sich ein alter, gegen Norden zu gelegener Krater und eine, Schwefelgeruch ausstoßende ungeheure Dampfwolke stieg bis zur Gipfelhöhe empor; zugleich mit dem Zerreißen und Abstürzen der gewaltigen Bergwasser traten heiße Wasserquellen zu Tage. Ein mächtiger Gletscherstrom und Schlammmassen halfen das Werk der Zerstörung von Archuri vollenden. Es liegt am Ende der ungeheuren, die Weichen des Ararat durchziehenden Schlucht, in welcher auch der größte Gletscher des Berges abwärts steigt. Der Name bedeutet: „er pflanzte die Rebe“, was sich auf die Noahsage bezieht. Das alte Archuri zählte 2000 Einwohner und besaß eine Kirche aus dem 10. Jahrhundert, die bei den Armeniern in hoher Verehrung stand. Das neue Dorf steht nicht fern von der Stätte des alten und ist von wenigen alten Überlebenden der Katastrophe, sowie von Tataren bewohnt. Es erhält sein Wasser durch den Gletscherabfluß; als Brennstoff dient der getrocknete Mist des Viehes.

Dem Gletscherbache folgend, stiegen die Reisenden in der Schlucht zum St. Jakobsbrunnen empor, der nach zweistündigem, sehr beschwerlichem Wege erreicht wurde. Von dem Kloster, das hier in 2250 m Höhe lag, ist keine Spur mehr vorhanden. Es ist Gottes Wille, so erzählen die Armenier, daß kein Sterblicher, außer Noah, den Gipfel des Massis ersteigen soll. Ein frommer Mönch aus Etschmiadsin versuchte dieses trotzdem immer und immer wieder, um die Überreste der Arche Noahs aufzusuchen. Vergeblich; zum Gipfel kam er nicht empor und so schlief er einstmals, noch fern von demselben, ein. Gott aber wollte dem Frommen den Abstieg ersparen und versetzte ihn während des Schlafes an seine Ausgangsstelle zurück. An dieser

Stelle, wo er erwachte, gründete er das Jakobskloster. Die Quelle, die dort entspringt, besitzt in den Augen der Armenier die Wundergabe, die Unfruchtbarkeit der Weiber zu heilen. Es ist nur ein dünner Wasserfaden von einer Temperatur + 8° C. Man wallfahrtet viel zu demselben und erzählt allerlei Wundergeschichten, von denen Madame Chantre einiges mitteilt. Bei der Quelle wächst ein wilder Rosenbusch, der dem Armenier wie Mohammedaner für heilig gilt und an den sie Zeugfetzen von ihren Gewändern als Opfergaben anbinden, wie dieses der fromme Aberglauben in der ganzen Welt ähnlich thut. Zur Rechten vom Brunnen dehnt sich der Gletscher aus; auf den schnee- und eisbedeckten Gipfel des Berges hat man von hier einen guten Ausblick.

Der nächste Ausflug galt dem Bergsee Kip-göl, der in 3350 m Höhe am Nordabhange des großen Ararat liegt. Von Archuri aus führt der Weg zunächst an alten Moränen vorüber nach Westen, an den bewachsenen Hängen des Dava-Basau hin, dessen Name „Schneekamel" bedeutet. Man sieht den schönen Kegel des Alagös und die Ebene des Aras mit dem Strom. Hier sind saftige Weiden und rieseln kleine Bäche, weiden Herden bis an den Fuß der Gletscher. Wenn aber im August die Schneeschmelze aufhört, wird bald wieder alles dürr; Kräuter und Gräser sind vertrocknet. Jetzt, im Juli, hatte es geschneit und dicke Schneeschichten lagen auf den höher gelegenen Teilen des Berges. Die Luft war erfrischend, + 14° C. Aufwärts führte der Pfad, aber immer wieder traf man, trotz der Höhe, auf Zelte, Herden, Hirten. Es ging stark aufwärts an dem Fuße eines im Rückzuge befindlichen Gletschers vorüber, und nachdem eine hohe Moräne überstiegen war, lag das kreisrunde Becken des azurblauen Kip-göl vor den erstaunten Augen der Reisenden. Der Kip-göl liegt in einem fast runden Krater von ungefähr 200 m Durchmesser. Die Lufttemperatur war (9. Juli) + 5° C.; das Wasser des Sees zeigte + 10° C. und schmeckte ausgezeichnet. An den gegen Süden gewendeten Abhängen wächst kurzes Gras, zwischen dem die blaue Gentiana verna, die gelbe Draba aizoïdes, ein gelbes Löwenmaul und Androsace villosa blühen. Wenige Meter höher liegt eine dicke Schneeschicht.

Gustav Radde, welcher im August 1891 den großen Ararat bestieg, bemerkt, daß in 3475 m er den Pflanzenwuchs noch in voller Kraft traf; bei 3750 m hören die rasenbildenden Gräser auf und bei 3960 m trifft man nur noch die höchsten Alpenpflanzen; als Ausnahme erblickte er bei 4338 m am Rande eines Gletschers eine kleine Draba. Hier liegt also die Grenze des ewigen Schnees am Ararat, während sie am Mont Blanc bei 2800 m, am Kasbek in 3200 m verläuft. Diese hohe Lage der Schneegrenze verdankt der Berg offenbar seiner vereinzelten Lage, die der Sonnenwirkung freien Spielraum gönnt.

Die Untersuchung des Kip-göl nach lebenden Wesen blieb ohne Ergebnis, ebensowenig vermochte man Steinböcke oder Mouflons zu erblicken, die hier vorkommen sollen. Auch eine geplante Umgehung des Sees mißlang, da sie durch Schneemassen im Norden und Westen verhindert wurde. Einige Flechten aus dem Geschlechte Lecidea waren die einzige naturwissenschaftliche Ausbeute.

Es begann nun der Abstieg nach dem 1200 m tiefer liegenden Dorfe Chorgan. Zu den schon bei Sardar-Bulak genannten Pflanzen konnte man die Saxifraga muscoides, Alyssum alpestre, violette Immortellen, einen schönen Astragalus, tiefer Glockenblumen, Spurstauden und die Anemone narcissiflora hinzufügen. Bis Archuri wurde derselbe Weg wie beim Aufstieg verfolgt; man wandte sich dann westlich und erreichte auf äußerst schwierigen Pfaden, gesperrt durch vulkanische Trümmer, das Kurdendorf Chorgan, wo nur eine äußerst spärliche, von Weidenröschen umgebene Quelle floß. Hunger und Durst trieben die Reisenden abwärts, wieder in den Glutofen des Arasthales hinab. Vorher machten sie noch die Entdeckung, daß auf einer basaltigen Anhöhe bei Chorgan die Türme einer Ortschaft lagen; ein cyklopisch gebauter Turm war das vornehmste Überbleibsel der nicht unbedeutenden, wahrscheinlich von dem persischen Schah Abbas zerstörten armenischen Stadt.

Die neueste französische Höhlenforschung (1891).

Von Franz Kraus.

Durch eine neue Schrift [1]) des Herrn Martel ersieht man, wie eifrig auch im verflossenen Jahre die „Erforschung der Unterwelt" in Frankreich betrieben wurde. Die Anzahl der neu erforschten Schlünde und Höhlen ist eine recht stattliche, trotzdem bleibt noch manches zu thun übrig, um ein vollständiges Bild über den mutmaßlichen Zusammenhang der Höhlen und Wasserläufe in den Causses zu erhalten. Die Anzahl der innerhalb vier Jahren entdeckten unterirdischen Wasserläufe ist auf sieben gestiegen. Da die Schlünde aber nur sehr schwer zu bewältigen sind, und es sich vorläufig nur darum handelte, ihre Verteilung in den Cevennenplateaux zu ermitteln, sowie die etwa mit denselben in Verbindung stehenden Höhlengänge aufzunehmen, so konnte an technische Aufschließungsarbeiten, wie sie am österreichischen Karste stattfinden, nicht gedacht werden. Dies wird wohl in späterer Zeit geschehen müssen, wenn die Wichtigkeit der von Herrn Martel begonnenen Untersuchungen von der französischen Regierung ebenso erkannt werden wird, wie dies mit ähnlichen Arbeiten in Österreich und in Griechenland der Fall ist, wo sie von staatswegen weitergeführt werden. Unter den in der Martelschen Schrift angeführten Abgründen ist der Abîme de la Crousate eine zusammengesetzte Höhle, die mit einem schrägen Gange beginnt, und die später in senkrechte Abstürze übergeht. Bei der ersten Erforschung war der tiefste Punkt mit Wasser gefüllt, bei der zweiten erwies er sich jedoch leer, und man sah eine enge Spalte, die zu einem tiefer liegenden Wasserlaufe führte. Die zeitweilige Wasseransammlung rührt daher vom Stauwasser her, welches noch durch Sickerwässer vermehrt wird, und mitunter einen hohen Stand erreicht. Der Gouffre de Bèdes, in den man auf einem gangbaren Wege gelangen kann, ist ein 80 m tiefer, unten verschütteter Einsturztrichter. Dasselbe ist bei dem Abgrunde Besaces der Fall. Am Grunde des Gouffre des Vitarelles, der 100 m tief abstürzt, befindet sich eine Quelle, die zeitweise austrocknet, deren Wasser jedoch irgend einen bisher nicht entdeckten Ausweg nach der Tiefe haben muß. In den Causses de Gramat giebt es außerdem noch zahlreiche, mehr oder minder senkrecht abfallende und mehr oder minder tiefe Trichter (Dolinen), welche über die ganze

[1]) E. A. Martel, Sous terre (quatrième campagne). Extrait de l'Annuaire du Club alpin français. Paris 1892.

Oberfläche verstreut sind. Herr Martel schreibt ihre Entstehung der oberirdischen Erosion zu, obwohl er auch die Mitwirkung der unterirdischen gelten läßt. Von dieser, von den österreichischen Karstgeologen und Karsttechnikern längst fallen gelassenen Ansicht wird auch Herr Martel mit der Zeit zurückkommen, wenn er einmal einen Höhlengang mit allen seinen Seitenverzweigungen oberirdisch verfolgt und gesehen haben wird, daß die oberirdischen in untrennbarem Zusammenhange mit den unterirdischen Erscheinungen stehen und durch diese hervorgerufen werden. Die Dolinen heißen Cloups im Departement du Lot.

Belangreich ist die angeführte Thatsache der Neubildung eines Schlundes von 1 m Durchmesser und von 30 m Tiefe anfangs August 1891 nach heftigem Gewitter. Leider scheint dieser Schlund nicht sofort untersucht worden zu sein. Der Abîme von Rocamadour, dessen Schlund nur 7 m tief ist, führt über einen Schuttkegel zu einer Höhle, die nach einer Seite 70 bis 80 m, nach der andern Seite 150 m lang ist. Die Flaschenform des Einstiegschlundes erinnert Herrn Martel an die Riesentöpfe. Der Schuttkegel am Grunde spricht aber gegen diesen Vergleich. Der Schlund ist einfach eine Einsturzerscheinung, deren Bruchmaterial den Schuttkegel bildet. Die Grotte de la Vierge beginnt mit einer horizontalen Höhle, und führt nach 300 m zu einem Schlunde, dessen Untersuchung Herr Martel sich vorgenommen hat. Diese Höhle speit zeitweise große Wassermengen aus. Nach der Anführung minder wichtiger Höhlen ist der Abîme de la Berrie darum erwähnenswert, weil auf seinem Grunde fließendes Wasser angetroffen wurde. Der dem Berichte beigegebene Durchschnitt zeigt deutlich, daß der Bach durch den Schuttkegel, der vom Einsturze herrührt, verlegt und gestaut worden ist, so daß er in seinem Oberlaufe bis an die Decke der Wasserhöhle gedrängt wurde, wodurch eine Verfolgung stromaufwärts unmöglich ist. Die Freilegung des Ablaufes würde die Stauung beseitigen, und ein Vordringen nach beiden Seiten möglich machen. Ein Vordringen bis zur Mündung der Quelle von Granden, die nur 250 m vom Abgrunde entfernt ist, dürfte aus dem Grunde nicht möglich sein, weil diese aus dem Gehänge entspringt, welches (wenigstens nach der Zeichnung zu urteilen) nicht aus anstehendem festem Gesteine besteht. Durch die Hinwegräumung des Widerstandes im Abîme de la Berrie würde sich das Wasser jedoch von selbst freiere Bahn schaffen. Der Unfug, gefallene Tiere in die Naturschachte zu werfen, der auch anderswo herrscht, wo es derartige Höhlen giebt, ist für Herrn Martel sehr verhängnisvoll geworden, der seinen Durst aus dem Wasser löschte, in dem später eine solche Tierleiche entdeckt worden war. Dieser Trunk hat ihm eine schwere Krankheit zugezogen: Seither erging ein strenges Verbot gegen solchen Unfug.

In den Causses de Martel wurden mehrere Quellen untersucht, von denen jedoch nur eine ein Vordringen mit Hilfe eines Osgood-Bootes auf 160 m von der Mündung gestattete. Der Wasserstand war allerdings hoch, und zu günstigerer Zeit dürfte ein weiteres Vordringen auch dort noch möglich sein, wo damals die Decke den Wasserspiegel erreicht hatte. An solchen Stellen pflegen sich zwischen Hoch- und Niederwasser oft Niveauunterschiede von 2 bis 3 m einzustellen, wie die Fahrten auf dem unterirdischen Laufe der Poik es bewiesen, wo die Unterschiede noch viel bedeutender waren, so daß an zeitweise fast unpassierbaren Stellen wenige Tage darauf eine 5 m hohe Durchfahrt frei geworden ist. Die oben erwähnte Quelle ist jene von Meyraguet, deren Untersuchung in Zeit andauernder Dürre wiederholt zu werden verdient. Minder tief (nur 60 m) konnte in die Fontaine de Briance eingedrungen werden. Auch die durch Herrn Rupin wiederholt durchgeführten Untersuchungen der beiden intermittierenden Quellen Grand-Blagour und Boulet lieferten trotz der angewandten Mühe nur ein unzureichendes Ergebnis. Erstere Quelle ist ganz unzugänglich, während letztere aus einer Höhlenmündung kommt, die etwa 1 m hoch und 0,80 m breit ist. Nach 100 m dieser beschwerlichen Passage folgt ein Wassertümpel, welcher keinerlei Ausweg zeigt.

In den Causses de Martel giebt es viele Schlünde, von denen ein Teil durch Herrn Martel und seine Freunde untersucht worden ist. Besonders wichtig erwies sich keiner davon. Mehrere Höhlen in dieser Gegend wurden durch Zufall künstlich erschlossen, und zwar zwei durch den Bahnbau und eine dritte durch einen Steinbruch. Letztere beginnt schachtförmig, und geht nach 20 m Tiefe in eine 250 m lange Grotte über, an deren Ende ein Spalt in die Tiefe führt, der erweitert und untersucht werden soll.

Die beiden Abgründe von Lafage führen zu einer schönen Tropfsteingrotte, die auf 535 m weit erforscht ist. Ein Bächlein fließt am Grunde. Die Höhle ist an beiden Enden durch Verstürzungen verlegt. Ob diese sich bis zur Oberfläche hinauf bemerkbar machen, wird nicht gesagt.

Die wichtigste Entdeckung wurde durch die Herren Quintin und Pons in einem Schlunde gemacht, welcher Le Tindoul de la Veyssière heißt und der im Departement Aveyron liegt. Der erste Versuch wurde schon im Dezember 1890 durch die obgenannten gemacht. Nach Bewältigung des 38 m tiefen Schlundes wurde kein Ausgang gefunden. Beim Sammeln von geologischen Handstücken öffnete sich jedoch ein Loch, durch welches eine tiefer liegende Galerie erreicht werden konnte, die 500 m weit verfolgbar war, bis ein Wasserbecken Halt gebot. Beim zweiten Versuche hatten die Herren ein leichtes Floß mit hinuntergeschafft und das 40 m lange Bassin konnte überschifft werden. Aber auch hier trafen sie auf ein nicht zu bewältigendes Hindernis, nämlich auf einen 3 m hohen Wasserfall, der aus einer Seitengrotte hervorkam. Die dritte Expedition wurde 1891 durch die Herren Gaupillat, Pons und Armand unternommen, denen Herr Quintin seine Pläne zur Verfügung gestellt hatte, die bis zum Wasserfalle reichten, während die Ausrüstung zur Fahrt Herr Martel lieferte, der verhindert war, sich daran zu beteiligen. Der Wasserfall war diesmal nur 75 cm hoch und war leicht zu bewältigen. Dafür aber verhinderte der höhere Wasserstand eine Verfolgung des Wasserlaufes stromaufwärts über weitere 500 m (also etwa 1000 m vom Eingange), weil dort die Decke den Wasserspiegel erreichte. Bei günstigerem Wasserstande müßte ein weiteres Vordringen möglich sein. Stromabwärts wurden nur schmale Spalten gefunden, in denen sich das Wasser nächst dem See verliert. Ob gegenüber dem Loche am Grunde des Einstiegschlundes sich nicht eine ähnliche Fortsetzung aufdecken ließe, wäre eine noch näher zu untersuchende Frage.

Die französischen Höhlenkundigen haben ihre eigenen Theorieen und wollen es nicht glauben, daß Einsturzschlünde nicht das Ende einer Höhle bilden, sondern jenseits des Schuttkegels noch eine Fortsetzung haben müssen. Bei Erosionsschlünden ist dies allerdings nicht der Fall. Diese haben nur nach einer Richtung hin eine Fortsetzung, Einsturzschlünde aber sind Deckenbrüche inmitten einer horizontalen Höhle, und wenn scheinbar die jenseitige Fortsetzung auch nicht auffindbar ist, so muß sie theoretisch doch bestehen. Im Tindoul de la Veyssière kann sie nur wenige Meter tief unter dem Bruchmaterial vergraben liegen und sie wird einst vielleicht ebenso zufällig entdeckt werden wie das Loch, durch welches man zur Haupthöhle hinabgelangt ist. Eine einzige derartige Entdeckung wird die Höhlenforscher Frankreichs auf dieselben Bahnen lenken, denen die österreichischen Karsttechniker ihre Erfolge verdanken. Nicht die Verfolgung der offenen Räume allein ist der höchste Triumph

des Höhlenforschers, sondern die theoretische Ermittelung der Fortsetzungen und ihre künstliche Erschließung bieten die größte Befriedigung, denn diesen Erfolg dankt man nicht allein dem Mute und der Todesverachtung, sondern auch der Wissenschaft und der Erfahrung. Die Erfolge des Herrn Martel und seiner Freunde sind so bedeutende, daß ihnen auch solche in der angegebenen Richtung zu wünschen wären. Künstliche Erschließungen können aber nicht so rasch abgethan werden als erste Befahrungen, und es muß einem einzelnen Objekte oft mehr Zeit geopfert werden, als zur oberflächlichen Besichtigung von einem Dutzend anderer erforderlich ist. Nicht im Fluge, sondern mit Ausdauer und Beharrlichkeit ringt man der Natur ihre Geheimnisse ab.

Goldausbeute in Rußland.

Nach dem Berichte des Bergdepartements betrug im Jahre 1891 die gesamte Goldausbeute des Russischen Reiches mit Ausnahme Finnlands 2381 Pud 36 Pfd. Schlichgold, wovon auf die von Privaten betriebenen Werke 2267 Pud 13 Pfd. und auf die der kaiserlichen Kammer 114 Pud 23 Pfd. entfallen. Nach einer Vergleichung mit den entsprechenden Zahlen der letzten 10 Jahre ergiebt sich, daß die Goldproduktion des Jahres 1891 nur derjenigen des Jahres 1890 nachsteht, und zwar um 21 Pud, daß sie aber die der übrigen 8 Jahre übertrifft, indem sie den jährlichen Durchschnittsertrag für das verflossene Dezennium (2195 Pud) um 186 Pud übersteigt, wie das aus folgender Übersicht zu erkennen ist:

Jahr	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891
Pud	2207	2181	2178	2015	2042	2128	2146	2273	2402	2381

In welchem Maße die einzelnen Golddistrikte an der Gesamtgewinnung des Jahres 1891 beteiligt sind, und wie diese Beteiligung gegen das Vorjahr sich verändert hat, lehrt folgende Tabelle:

		Ausbeute an Gold in Pud		
		1891	1890	Im Jahre 1891 mehr (+) oder weniger (—)
I. Sibirien.				
1. Privat	(a) Bergamt Irkutsk	1142	1229	— 87
	(b) Bergamt Tomsk	421	417	+ 4
2. Kaiserl.	(a) Nertschinsk.-Geb.	102	101	+ 1
	(b) Altai-Gebiet	12	12	—
II. Ural.				
Privat		704	643	+ 61

Die im Vergleiche mit der Goldausbeute des Russischen Reiches im Jahre 1890 festgestellte Abnahme derselben im Jahre 1891, trotz der bedeutend vermehrten Ausbeute im Ural, hing ausschließlich von dem starken Zurückgange der Produktion in den der Irkutsker Bergverwaltung unterstehenden Goldwäschen Ostsibiriens ab, indem gerade die goldreichsten Distrikte — die des Lena- und Amurgebietes — einen Ausfall von 89 Pud gegen das Vorjahr zeigen. Im Lena-Gebiete war jedoch dieser Ausfall eine rein zufällige Erscheinung, welche darauf zurückzuführen ist, daß hier bei weitem nicht die ganze Menge des gewonnenen Goldsandes ausgewaschen werden konnte wegen des infolge des trockenen Sommers herrschenden Wassermangels. Immerhin behaupteten aber die beiden genannten Bezirke hinsichtlich der Produktionsmenge auch im Jahre 1891 die erste Stelle, denn das Lena-Gebiet lieferte 549 Pud und das Amur-Gebiet 428 Pud Schlichgold. Hierauf folgten der Orenburgsche und Ost-Jekaterinburgsche Distrikt mit 270 bezw. 240 Pud und der Tomskische mit 137 Pud.

Aus der in die Laboratorien eingelieferten Menge von Schlichgold wurden nach der Schmelzung 2206 Pud legiertes Gold erhalten, worin nach den Proben 2014 Pud 9 Pfd. chemisch reines Gold und 180 Pud 5 Pfd. chemisch reines Silber enthalten waren. Rechnet man den Preis eines Pud reinen Goldes zu 14104 Rubel Gold und den eines Pud reinen Silbers zu 910 Rubel Silber, und überträgt diesen Wert in Papier-Valuta, so ergiebt sich, daß der Wert der gesamten russischen Goldproduktion des Jahres 1891 die Summe von 42 Mill. Rubel Papier-Valuta übersteigt. Dabei wurden von den Privaten für die Goldgewinnung an Bergabgaben gezahlt a) an die Staatskasse mehr als 2 Mill. Rubel und b) an die kaiserliche Kammer (für Gold, welches aus Gruben gewonnen wurde, die in Kammerländereien liegen) mehr als 500000 Rubel. H. Hofmann.

Die Cholera und die Leichenverbrennung in Japan.

Von Dr. J. Höfer.

Es ist richtig, im allgemeinen lernen die Japaner von uns; es giebt aber auch manche Dinge, in denen wir von ihnen lernen können, und hierzu rechne ich das dort übliche Verbrennen der Choleraleichen. Der Einwand, welcher von gewisser befangener Seite hiergegen erhoben wird, daß trotz der Leichenverbrennung die Cholera in Japan nicht aufhöre, ist für Deutschland und die europäischen Kulturländer hinfällig, denn in Japan erhält sich die Cholera durch Ursachen, welche mit der Verbrennung der Leichen nicht im Zusammenhange stehen. Es sind die schlechten hygienischen Verhältnisse, welche dort schädlich wirken, die an ungesunden Orten erbauten Häuser, das schlechte, durch die Abtritte verunreinigte Wasser und viele andere, in Europa beseitigte Dinge. Wenn wir alle Choleraleichen und deren Abgänge verbrennten, würde der Bacillus eher vernichtet werden, in Japan aber bleibt er durch die fortgesetzte Verunreinigung des Wassers, die Bäder u. s. w. erhalten.

Als im Jahre 1877 in Japan die Cholera herrschte, empfahlen zuerst die Behörden die Verbrennung der Choleraleichen als sanitäre Maßregel; bald darauf machte die Regierung diese Maßregel zum Gebote, welches auch allgemein, ohne Widerstand zu finden, zur Ausführung gelangte [1]).

Die Cholera wurde in Japan zuerst 1821 aus China eingeschleppt und hauste in verheerender Weise 1858, 1862 und 1877. Im letzteren Jahre erkrankten 13 816 Menschen, von denen 8012 starben, was einer Sterblichkeit von über 58 Proz. entspricht. Seit diesem Jahre ist die Cholera in Japan heimisch geblieben und alljährlich aufgetreten. Nach offiziellen Angaben des kaiserlich japanischen Gesundheitsamtes erkrankten im Jahre 1879 an der Cholera im ganzen 151 911 Menschen und starben 99 379, also fast genau $^2/_3$ — ein sehr hoher Prozentsatz. An einzelnen Orten erreichte die Sterblichkeit 80 Proz. [2]). Es folgten nun zwar keine größeren Epidemieen, aber die Cholera blieb, sie wich nicht und in jedem Jahre war eine größere oder geringere Zahl von Fällen zu verzeichnen.

Dr. Albert Ashmead, früher Direktor des Hospitals in Tokio, teilt mit [3]), daß in den 13 mit 1891 endigenden Jahren 456 080 Choleraerkrankungen in Japan zur Anzeige gelangten, von denen 303 466 tödlich verliefen, mithin 66½ Proz. Alle diese Leichen sind verbrannt worden.

[1]) Beukema, Mitt. d. deutschen ostasiat. Ges. III, 11.
[2]) Baelz, Mitt. d. deutschen ostasiat. Ges. III, 293.
[3]) Science, Vol. XX, Nr. 500, p. 132.

Was die Verbreitung der Krankheit betrifft, so liegen zahlreiche und beweisende Beispiele für die Verbreitung durch das Trinkwasser vor, doch steht auch für Japan die Verbreitung durch den menschlichen Verkehr außer Zweifel.

Die Leichenverbrennung in Japan ist übrigens weit älter als die Cholera. Nach Doenitz reichen die ersten Spuren derselben bis in das siebente Jahrhundert unserer Zeitrechnung zurück [1]), also etwa 100 Jahre nach der Einführung des Buddhismus in Japan. Im Jahre 696 wurde die Leiche der Kaiserin Jito verbrannt. Die buddhistische Sekte Ikko shu nahm sich der Feuerbestattung an, und sorgte für Verbreitung der Sitte, die etwa 1200 Jahre anhielt, bis 1654, als der Kaiser Go ko myo verbrannt werden sollte, sich eine Strömung gegen dieselbe erhob; man verbot das Leichenverbrennen und erst 1875 wurde sie wieder frei gegeben; doch griff man auch während dieser Zeit gelegentlich darauf zurück.

Schon ehe die Cholera nach Japan gekommen war, hatte man nämlich aus sanitären Rücksichten bei Epidemieen die Verbrennung der Leichen angeordnet. Nach Ashmead (a. a. O.) herrschte 1718 eine Seuche, welcher allein in der Stadt Jedo monatlich 80 000 Menschen erlagen. Man konnte nicht genug Särge herstellen, die Friedhöfe vermochten die Leichen nicht zu fassen. „Wer abends am Leichenverbrennungsofen arbeitete, war am nächsten Morgen schon selbst in Rauch aufgegangen", sagt ein japanischer Bericht aus jener Zeit.

Die Art der Verbrennung, wie sie in Japan geübt wird, ist außerordentlich einfach und billig. Mehr wie 3 bis 10 Mk. kostet dieselbe nicht, und dafür erhält man noch eine einfache Urne für die Asche. Die Dauer einer Verbrennung berechnet sich auf 7 bis 8 Stunden. Sie beginnt abends und ist früh vollendet. Über die technischen Einzelheiten geben die angeführten Quellen genauen Aufschluß. Wir können da noch manches lernen.

In Tokio bestehen außerhalb der Stadt acht öffentliche Crematorien, abgesehen von den auf jedem buddhistischen Friedhofe befindlichen. Sie müssen nach dem Gesetze aus Ziegeln erbaut sein und groß genug, um 25 Leichen auf einmal zu verbrennen. Jeder Schornstein der Apparate muß mindestens 10 m hoch sein. Dabei ist ein Desinfektionsraum und ein besonderer Ofen, um Abgänge u. s. w. zu verbrennen. Die Arbeiter müssen sich stets in einem bei dem Crematorium befindlichen Bade reinigen.

Ganz abgesehen von der Verbrennung der an der Cholera Verstorbenen ist die Leichenverbrennung in Japan in der Zunahme begriffen. Nach Benkema (a. a. O.) sterben von den ungefähr 34 Millionen Einwohnern Japans jährlich 1 Million, und von diesen werden in normalen Jahren etwa 270 000 Leichen verbrannt, folglich etwas mehr als ein Viertel aller Leichname.

Whytes Besteigung des Milandschi in Nyassaland.

Südlich vom Schirwasee in Britisch-Nyassaland und nahe an der Grenze der ostafrikanischen Besitzungen Portugals liegt das Milandschigebirge, von dem nach Westen hin der Ruo zum Schiré abfließt, während nach Osten zu der Lukuga zum Indischen Ozean strömt. Auf der Karte zu Livingstones Sambesireise finden wir denselben mit 8000 Fuß = 2400 m Höhe verzeichnet. In einem Parliamentary Paper (Afrika Nr. 5, 1892) findet sich jetzt der Bericht über eine im Oktober 1891 von Alexander Whyte ausgeführte Besteigung dieses Gebirgsstockes, welchem wir nach Nature folgende wichtige Thatsachen entnehmen:

[1]) Mitt. d. deutschen ostasiat. Ges. I, Heft 10, S. 28.

Die Besteigung wurde am 20. Oktober begonnen. Der vereinsamte Gebirgsstock zeigte sich als eine sehr steile, zerrissene und spärlich mit Pflanzenwuchs bedeckte Masse, deren Bewältigung von Südost her recht schwierig war. Man hatte steile, begraste Berge und tiefe, wasserzerrissene, mit Granitblöcken erfüllte Schluchten zu durchwandern, bis man in den Schatten schöner Waldbäume gelangte, wo sich eine an das gemäßigte Klima erinnernde Vegetation zeigte. Brombeeren, Kompositeen und Papilionaceen traten auf. Farne und Selaginella wurden häufig, Flechten und Lykopodien rankten von den Bäumen. Durch Bambusdickichte und steile, grasige Thäler erklomm Whyte mit seinen Gefährten schließlich den höchsten Rücken des Gebirges, von wo er eine schöne Aussicht genoß und eine erfrischende Luft von 12° R. fand. Zur Erforschung des Hochplateaus wurden zwei Wochen verwendet und eine reiche Ausbeute in botanischer und zoologischer Beziehung erzielt. Baumfarne von 10 m Höhe wurden in den heißen Wäldern in üppigster Entwickelung gefunden; die Zahl der Pflanzenarten war dort erstaunlich groß. Gelbes und weißes Helichrysum wechselt mit purpurroten und blauen Orchideen und Irisarten; aus der hellgrünen Grasnarbe schauten schöne weiße Anemonen hervor. Am meisten überraschte auf dem Plateau eine cypressenartige Widdringtonia, die jetzt auf die oberen Thäler beschränkt ist, aber sonst häufiger war, da sie weiter unten durch Waldbrände in den trockenen Monaten August und September ausgerottet ist. Whyte maß verkohlte Stämme von 52 m Länge, die $1^1/_2$ m über der Basis noch einen Durchmesser von 1,80 m hatten.

Die Fauna des Berges war gleichfalls reich und wichtig. Raubvögel waren selten, Sperlingsvögel häufig; eine kleine dunkle Wachtel und der Schildrabe, Grasmücken, Bül-büls, Finken sangen und nisteten. Die Vogelsammlung Whytes umfaßt 200 Arten. Von Säugetieren fand man einen Leopard, gefleckte Hyäne, den Serval, Ichneumon, drei Mäusearten, eine kleine Antilope (Neotragus). Auch einige Schlangen wurden angetroffen.

Das Milandschigebirge soll zu einer Gesundheitsstation eingerichtet werden. Das Jahr zerfällt dort in eine gleich große nasse und trockene Zeit. Die erste dauert vom November bis Mai, während in den übrigen Monaten ein schönes, klares, erfrischendes Wetter herrscht. Im Mai, Juni und Juli fällt das Thermometer nachts gelegentlich unter Null.

Die Namensgebung bei den alten Tagalen.

Von Prof. F. Blumentritt.

Einer der gelehrtesten Missionare, welche bei der Conquista der Philippinen mitwirkten, war der Jesuit P. Pedro Chirino, der seine im Archipel angestellten Beobachtungen unter dem Titel „Relación de las islas Filipinas etc." zu Rom im Jahre 1604 herausgab. Dieses für die politische und Kulturgeschichte sowie die Völkerkunde des Philippinen-Archipels hochwichtige Werk wird häufig zitiert, meist aber sind diese Zitate nur herübergenommen, denn jenes Buch ist sehr selten geworden. Es hat sich demnach die in Manila erscheinende „Revista catolica de Filipinas" ein großes Verdienst durch eine Neuausgabe der „Relación" erworben, welche (obwohl auf dem Titelabdruck 1890 steht) im Jahre 1891 in der Druckerei von Don Estéban Balbás zu Manila zur Veröffentlichung gelangte.

Ich finde es angezeigt, das Kapitel LXXX zu übersetzen, weil dieses über die Art und Weise, wie die Tagalen in der Zeit der Conquista ihre Kinder ꝛc. benannten, Mitteilungen macht, welche in der diesbezüglichen Fachlitteratur noch nicht bekannt geworden sind und dennoch alle Beachtung verdienen.

P. Chirino schreibt: „Sobald ein Kind zur Welt gekommen, hat die Mutter ihm einen Namen zu geben, und jenen, den sie ihm giebt, dieser ist (bleibt) sein Name. Sie geben ihn meist nach sich darbietenden Umständen: z. B. Maliwag, was soviel bedeutet, wie difícilis, weil die Geburt schwer war, (oder) Malakás, was soviel heißt, als „starker Mann", weil das neugeborene Kind so zu werden scheint, oder die Eltern wünschen, daß es so werde. Ein andermal benennen sie es, ohne lange zu erwägen oder omina in den Namen zu legen, mit dem ersten Worte, das ihnen gerade einfällt. Z. B. Daan, was soviel als „Weg" ist, (oder) Babuy = Schwein, (oder) Manok = Huhn. Mit diesen Namen werden sie von der Geburt an gerufen, ohne daß sie bis zu ihrer Verheiratung Zunamen gebrauchten: denn dann giebt der erstgeborene Sohn oder die erstgeborene Tochter den Eltern den Namen, indem sie, bis sie sterben, den Vater amá ni kuan, d. h. „Vater des X", und die Mutter iná ni kuan, d. h. „Mutter des X", nennen. Die weiblichen Namen unterscheiden sie von den männlichen durch das Anhängen (der Silbe) in, so daß, wenn ein und derselbe Name zur Bezeichnung eines Mannes und eines Frauenzimmers dient, der Name des Mannes unverändert bleibt, während bei dem weiblichen ein in angehängt wird, z. B. Ilog, was „Fluß" bedeutet, wäre ein solcher Name, so hieße der Mann einfach Ilog, und das Weib Ilogin (in der spanischen Transkription Iloguin). Beim Benennen der Kinder gebrauchen sie (auch) Diminutiva, wie wir, auf die ich mich aber nicht näher einlassen will, um nicht über die Grenzen eines Geschichtswerkes zu schreiten und um mich nicht in das Gebiet der Grammatik zu verirren, ebensowenig werde ich mich mit den besondern und Hausnamen und jenen reichen Benennungen beschäftigen, die sie für beinahe sämtliche Verwandtschaftsgrade besitzen; z. B. amá heißt „Vater", so nennt ihn der Sohn, wenn er von ihm zu dritten Personen spricht: ang amá ko, „mein Vater"; wenn er aber mit dem Vater spricht, so nennt er ihn nicht amá, sondern bapá, was dem häuslichen Verhältnisse mehr entspricht und artiger ist, (im gleichen Falle) nennt er die Mutter nicht iná, sondern bay, anderseits sprechen der Vater und die Mutter ihre Kinder, die Geschwister sich gegenseitig oder die Onkel und die andern Verwandten nicht mit allgemeinen Verwandtschaftsnamen, sondern mit andern, ganz besondern an, welche das Verwandtschaftsverhältnis (ganz genau) bezeichnen. Dies giebt wieder einen Beweis von dem Reichtum, der Eleganz und der Höflichkeit der tagalischen Sprache, wovon wir bereits im 16. Kapitel gesprochen haben.

Sie hielten auch ihre Kinder an, dem Eigennamen der Eltern eine solche Hochachtung zu erweisen, daß sie weder bei deren Lebzeiten noch nach deren Tode ihn aussprechen durften, da sie, wenn sie ihn aussprächen, tot niederfallen oder aussätzig würden. Anfangs bereitete mir dieser Aberglaube manche Verlegenheiten, denn, da ich hiervon nichts ahnte, so fragte ich, sei es aus Höflichkeit, sei es, weil es notwendig war, einen Sohn nach dem (Namen seines) Vater(s), und, weil er mir keine Antwort gab, so wurde ich ganz verblüfft oder verbittert. Aber mit göttlicher Hilfe schwanden diese und andere Irrtümer und Aberglauben, und gerieten in Vergessenheit, und so nannten wir die Namen unseres Vaters, die Kleinen sowohl wie die Großen; ich natürlich auch. Ja, sie sprachen auch die Namen der Väter vor deren Söhnen aus, was bei ihnen als ein Verstoß gegen gute Sitte und eine Beleidigung grober Art galt.

Es ist allen diesen Völkern eigentümlich, keine Familiennamen zu besitzen, sie gebrauchen auch weder Vor- noch Zunamen, denn sie führen nur einen einzigen Namen, wie ich dies schon erwähnt habe. Heutzutage aber fügen sie den ihnen von der Mutter bei der Geburt beigelegten Namen als Zunamen hinzu, indem sie ihm den christlichen (Tauf-) Namen (z. B.) Juan oder Pedro voranstellen. Es giebt aber auch schon so christliche und wohlerzogene Mütter, daß sie selbst nicht mehr den Namen geben wollen, sondern bei dem Taufakte Vor- und Zunamen (durch den Priester) erteilen lassen. Die Titulatur „Don" hat auf Männer und Weiber einen solchen bestechenden Zauber ausgeübt, daß, wer nur einigermaßen etwas auf sich hält, diesen Titel (seinem Namen) voransetzt, und so giebt es unter ihnen ebenso viele und vielleicht noch mehr (den Titel „Don" führende) als bei uns."

So weit der P. Chirino. Heute wird mit Bapa auch ein älterer Mann oder Greis von jungen Leuten angesprochen, doch wird es auch ironisch gebraucht, z. B. Si Bapa mo = „der Lümmel von deinem Vater", jemanden auf solche Art beleidigen, heißt Pinagbabapahan. Gegenwärtig (vielleicht schon damals) gebrauchen die Tagalen außer amá für Vater noch die Vokabeln tátay und tata (letztere Vokabel wird in derselben Bedeutung auch von den Tschechen gebraucht).

Herr Dr. Rizal, ein Tagale, hat mir versprochen, eine Liste aller Bezeichnungen, welche die Tagalen für die verschiedenen Verwandtschaftsgrade besitzen, zu senden, leider ist er augenblicklich von der spanischen Kolonialregierung nach dem Süden des Archipels verbannt worden, so daß er jetzt kaum in der Lage ist, an jene Zusammenstellung zu denken.

Bezüglich der Zunamen sei bemerkt, daß mit dem Augenblicke, wo die tagalischen Mütter es dem taufenden Priester überließen, dem Täufling nicht nur den christlichen Tauf-, sondern auch den Zunamen zu geben, es Sitte ward, spanische Zunamen zu erteilen, so daß es heute nur wenige Tagalen giebt, welche einen nationalen Zunamen führen. Bei manchen ist im Zunamen noch eine geschichtliche Reminiscenz bewahrt worden. So besitze ich einen tagalischen Freund, Don Marcello H. del Pilar y Gat-Maitan, welcher mütterlicherseits von den alten tagalischen Fürsten von Bulakan abstammt, denn Mait ist der alte Name von Bulakan und „Gat" ist der Fürstentitel des alten Tagalen.

Name der Tinguianen. Bekanntlich wohnt auf Luzón, der Hauptinsel der Philippinen, ein Stamm, welcher von den Spaniern Tinguianen (sprich: Tingianen) genannt wird. Seine Hauptsitze finden sich in der Provinz Abra. Über den Ursprung dieses Namens giebt Dr. T. H. Pardo de Tavera (Costumbres de los tagalos en Filipinas etc., Madrid 1892, p. 10, Note 5) interessante Aufschlüsse: Danach gab es in der Sprache des alten Tagalen ein heute vergessenes Wort tingi (von den Spaniern zu tingue verbastert), welches soviel als „Hochgebirge" bedeutete. Die Tagalen nannten nun die wilden Stämme, die in den Gebirgen wohnten, Tingian, d. h. „Bergbewohner"; die Spanier acceptierten diesen Namen (neben dem kastilianischen Monteses oder Montaraces) und dehnten ihn auch auf Bergstämme aus, die fern von den tagalischen Landmarken wohnten. Während aber dieser Name im tagalischen Sprachgebiete erlosch, blieb er an dem Bergstamm von Abra haften. Die Ilokanen, die Grenznachbaren der Tinguianen, besitzen, so die mir zu Gebote stehenden Wörterbücher des Ilokanischen komplett sind, kein Wort, das mit dem tagalischen tingi in Verbindung zu setzen wäre. F. B.

Aus allen Erdteilen.

— Hourſts Reiſen am oberen Niger und Tinkiſſo. Der franzöſiſche Marineleutnant Hourſt hat eine wichtige Entdeckungsreiſe am oberen Niger vollendet, über welche in den Comptes rendus (1892, S. 340) berichtet wird. Er verließ am 10. Dezember 1889 den franzöſiſchen Poſten Bamako am linken Nigerufer und fuhr den Fluß aufwärts bis Siguiri. Am rechten Ufer des Oberlaufes war wegen der drohenden Nähe der Scharen Samorys nichts auszurichten, und ſo erhielt Hourſt den Auftrag, den Tinkiſſo zu erforſchen, welcher, von Weſten kommend, 5 km oberhalb Siguiri in den Niger mündet. Es geſchah dieſes wegen des Waſſerſtandes mit einheimiſchen Kähnen. Nach 17tägiger Fahrt war Tumanea erreicht, welches von Djallonkes bevölkert iſt, und ſchon an der Grenze von Futa Djallon liegt. 35 km entfernt davon fand er die Ruinen von Kambaja, wo René Caillé den Tinkiſſo überſchritten hatte, um ſich dann öſtlich zu wenden. Nachdem Hourſt ſeine Kähne zurückgeſchickt hatte, begab er ſich landeinwärts und überſchritt die Flüſſe Ulada, Baleja und Amana, worauf er bei Kuruſſa wieder den oberen Niger (hier Djoliba) erreichte. Die Karte Caillés (aus den zwanziger Jahren) fand er im ganzen zuverläſſiger, als ſpätere Darſtellungen. Den Niger abwärts fahrend, erreichte Hourſt Bamako wieder. Die Ergebniſſe ſeiner Reiſe beſtätigten, daß der Niger von Bamako bis Kuruſſa, und ſein linker Zufluß Tinkiſſo bis Tumanea während 5 Monaten ſchiffbar ſind. Hourſt arbeitet an einer großen Karte ſeiner Reiſe in 1 : 50 000.

— Abnahme der Juden in Deutſchland. Es iſt eine ſehr auffallende Erſcheinung, auf welche die „Allgemeine Zeitung des Judentums“ (16. Sept. 1892) hinweiſt, nämlich die Abnahme der Juden im Deutſchen Reiche. Die Volkszählung von 1890 ergab rund 567 000 Juden, jene von 1885 dagegen rund 571 000, ſo daß innerhalb dieſer fünf Jahre eine Abnahme der jüdiſchen Bevölkerung um 4000 Seelen ſtattgefunden hat, während im allgemeinen die deutſche Bevölkerung um 10 Proz. fortſchritt. Die Juden hätten in dem angegebenen Zeitraume um 60 000 zunehmen müſſen — ſtatt deſſen eine Abnahme, ein Ausfall von 64 000. Dieſes erſcheint um ſo auffallender, als die biotiſchen Verhältniſſe der Juden günſtige ſind, ſo daß ſie im allgemeinen eine größere Vermehrung, eine geringere Sterblichkeit zeigen, als die Völker, unter denen ſie leben. Dieſe Verhältniſſe ſind auf die günſtigere ſoziale Lage der Juden in den weſteuropäiſchen Ländern zurückgeführt worden, in Deutſchland teilweiſe auch auf die, wenigſtens früher, vorhandene Einwanderung aus Rußland u. ſ. w., welche gegenwärtig andere Ziele ſucht.

Man hat, wie die angeführte Zeitſchrift ſchreibt, den Rückgang der jüdiſchen Bevölkerung Deutſchlands in der zunehmenden Zahl der ſtattgehabten Judentaufen ſuchen wollen, die ſich im letzten Jahrzehnt gegen früher verzehnfacht haben. Nach kirchlichen Angaben wurden in Preußen 1880 nur 75 Juden chriſtlich getauft, während es deren 1890 ſchon 700 waren. Danach würde ſich für ganz Deutſchland für die Jahre 1880 bis 1890 die Zahl von etwa 6000 getauften Juden ergeben, und dieſe Zahl allein vermag die feſtgeſtellte Abnahme nicht zu erklären. Die „Allgemeine Zeitung des Judentums“ ſucht daher feſtzuſtellen, daß der Fehlbetrag ſich faſt nur aus dem Ausfall der Geburten ergiebt, die für ſich kaum die Todesfälle decken. Die zu dieſem Ergebniſſe nötigen Zahlen für das Deutſche Reich liegen noch nicht vor, wohl aber für Preußen, wo 1890 die Geburtszahl rund 1 100 000 betrug, darunter 9000 jüdiſche Geburten, die beim 75. Teil der Bevölkerung, welchen in Preußen die Juden ausmachen, rund 15 000 hätten betragen müſſen. „In einem Jahre alſo hatten die preußiſchen Juden allein relativ ein Minus von 6000 Geburten. Nehmen wir nun an, daß von 6000 Neugeburten 2000 im erſten Jahre ſtarben, ſo bliebe alſo bei normalem Vermehrungsſtande ein Überſchuß von 4000 Seelen pro Jahr, alſo etwa 1 Proz. In zehn Jahren würde der Ausfall durch dieſen Mangel an Geburten in Preußen allein ſchon über 40 000 betragen.“

Unſere Quelle nennt den Vermehrungsmangel „eine ſehr trübe, auf ſozialen und andern Verhältniſſen beruhende Erſcheinung“. Auffallend iſt dieſelbe im höchſten Grade, wenn man an die oft betonte, teilweiſe bewieſene, frühere größere Vermehrung der jüdiſchen Bevölkerung gegenüber der chriſtlichen in Deutſchland denkt. War auch, wie v. Fircks gezeigt hat (Ztſchr. d. preuß. Statiſtiſchen Büreaus 1878), die Geburtsziffer der Juden ſchon 1822 bis 1866 immer etwas geringer als bei der chriſtlichen Bevölkerung, ſo wurde dieſes doch durch eine weit niedrigere Sterbeziffer mehr als ausgeglichen, wodurch die Vermehrung der jüdiſchen Bevölkerung eine raſchere als die der chriſtlichen war. Es wäre alſo auch zu unterſuchen, ob die Sterbeziffer der Juden im letzten Jahrzehnt höher geworden iſt und ob nicht etwa die Auswanderung in Frage kommt. A.

— Conways Expedition im Karakoram (oben S. 80 und 176) iſt zu einem glücklichen Abſchluſſe gelangt. Die Expedition verließ Askole am 31. Juni und erreichte nach viertägigem Marſche den Fuß des Baltorogletſchers, den ſie vier Tage lang aufwärts verfolgte, um alsdann einen 6000 m hohen Berg zu beſteigen, der „Kryſtallpeak“ genannt wurde und von dem aus man einen Blick auf den großen Peak K 2 zu erlangen hoffte; indeſſen war derſelbe durch einen benachbarten Berg verdeckt. Nach einem wiederholten Marſche über den Gletſcher wurde ein öſtlich vom Kryſtallpeak gelegener 5500 m hoher Paß gewonnen, von dem aus man K 2 ſehen konnte. Die Karten erwieſen ſich bezüglich der Nachbarſchaft dieſes Peaks als unrichtig. Auch der Baltorogletſcher iſt größer, als er bisher auf den Karten dargeſtellt wurde; an ſeinem oberen Ende ſteht ein hoher, bisher nicht verzeichneter Berg, welchen Conway „Goldener Thron“ benannte. Die erſte verſuchte Beſteigung mißlang wegen der Schneeſtürme; am 18. Auguſt erreichte man den Fuß des „Goldenen Throns“, worauf ein ſehr zerſtückelter 600 m hoher Eisfall überſchritten wurde; über denſelben wurde in 5500 m Höhe ein Lager errichtet und von dieſem aus die Beſteigungsverſuche unternommen. Als man am 25. Auguſt bis zu 7000 m Höhe gekommen war, fand man, daß man ſich auf einem ganz andern Berge befand und daß der benachbarte „goldene Thron“ noch 600 m über ihnen lag. Der unfreiwillig beſtiegene Peak wurde „Pionier Peak“ getauft; es bot ſich von ihm eine herrliche Ausſicht, namentlich nach Hauza hin. Die Bergſteiger litten nicht beſonders ſtark von der großen Höhe und ſchliefen in 6000 m Höhe. Da ihre Lebensmittel zu Ende gingen, wurde am nächſten Tage der Abſtieg angetreten. Es begann nun ſchlechtes Wetter und damit erreichte die Expedition ihr Ende. Conway begab ſich nach Leh zur Vergleichung ſeiner Barometer. Er glaubt, daß nach genauer Berechnung der Höhe des Pionier Peak

er wenigstens noch 100 m höher als Schlagintweit in Nepal gelangt sein würde, der dort bis 6775 m kam.

— Die Bahnen der Orkane im südlichen Indischen Ozean sind in einem Atlas (Cyclone Tracks in the South Indian Ocean, London 1891) von Dr. Meldrum dargestellt und beschrieben worden. Prof. W. Köppen berichtet darüber in den Annalen der Hydrographie (1892, S. 275) eingehend. Danach werden die Cyklone in fortschreitende und stationäre eingeteilt. Soweit jetzt unsere Kenntnisse und Beobachtungen reichen, ergiebt sich für die verschiedenen Arten folgende Tabelle:

	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli
Fortschreitende . .	2	12	23	52	55	40	26	8	1	1
Stationäre	3	13	10	19	6	19	24	11	2	1
Im ganzen	5	25	33	71	61	59	50	19	3	2

Auf die einzelnen Jahrgänge von 1848 bis 1885 verteilen sich die Cyklone sehr verschieden, doch sind diese Tabellen sehr lückenhaft. Es zeigt sich aber aus denselben, daß die Cyklone um so häufiger sind, je mehr Sonnenflecke sich zeigen. Sie teilen die elfjährige Periodizität der Sonenflecke.

Bleibt auch in manchen Fällen Unsicherheit zurück, so können doch die von Meldrum entworfenen Bahnenkarten in großen Zügen als richtig angesehen werden. Bekanntlich ist die Bewegung der Mehrzahl der tropischen Orkanwirbel in Meeren zwischen 10^0 und 15^0 Breite nach West gerichtet und biegt sie darauf mehr und mehr polwärts meist unter Verlangsamung um, um jenseits der Wendekreise allmählich eine ostwärts gerichtete Richtung anzunehmen. Köppen hat die von Meldrum gegebenen Monatskarten der Cyklone in drei sehr übersichtliche Gruppen mit entsprechenden Karten zerlegt, welche den Beginn der Orkanzeit (November und Dezember), die Höhe derselben (Januar bis März) und das Ende (April und Mai) darstellen.

— Untergegangene Städte im Issikul. An diesem in 1600 m Höhe im Süden der Provinz Semjiretschensk (russisch Turkestan) gelegenen See und auf dessen Grunde sind in der letzten Zeit wunderbare Ruinen entdeckt worden, deren Herkunft noch in Geheimnis gehüllt ist. Knochen, gebrannte Ziegel, Münzen, die bei niedrigem Wasserstande zum Vorschein kamen, Mauern, die man in der Tiefe gesehen haben wollte, erregten die Aufmerksamkeit der Russen und der Eingeborenen. Nach chinesischen Quellen hatte am See eine von Ussunen bewohnte Stadt Tschigu gelegen, von der man annimmt, sie sei bei einer geologischen Katastrophe verschwunden. Namentlich an zwei Orten, Turaïgir und Koïssar, findet man die Überreste. Bei ersterem sollen nach den Aussagen der Einwohner bei günstigem Wasserstande 30 m vom Ufer entfernt lange, aus roten Backsteinen bestehende Mauern zu erkennen sein, die noch 3 m hoch sind und ganze Straßen umfassen. Es kommen dort auch blau emaillierte Ziegel vor, mit denen man die Zimmer der dortigen Poststation gepflastert hat, außerdem Knochen- und Kupfergegenstände.

Bei Koïssar, an der Mündung des Karakol in den See, findet man auf $1^1/_2$ km Länge am Ufer Knochen, Ziegel, Scherben von großen Gefäßen. Vom Ufer aus erstreckt sich dort bogenförmig eine durchschnittlich 40 cm hohe und 18 cm dicke Abschließung in den See. Dort haben Kirgisen eine Vase mit zahlreichen Münzen gefunden, die nach Moskau geschickt wurden. Kupfersachen, Knochen, Ziegel sind häufig am Ufer. An vier verschiedenen Orten sind auf dem Grunde des Sees Mauerrechtecke gesehen worden, jede Seite 5,68 m lang. Die harten, roten Ziegel derselben sind 31 cm lang, 20 cm breit.

Wahrscheinlich sind diese alten Städte infolge von Erdbeben, verbunden mit Niveauveränderungen des Sees, untergegangen. Wie gewaltig diese Katastrophen dort wirken, hat das Erdbeben am 29. Juni 1889 gezeigt. Was die ursprünglichen Bewohner der untergegangenen Stadt betrifft, so hat man an Kirgisen gedacht. Diese Nomaden haben aber niemals einen Ziegel gebrannt, niemals Bronzesachen gegossen. Vielleicht waren die oben erwähnten Ussunen von Tschigu Vorfahren der Kalmücken, denen eher die Ruinen zuzuschreiben wären. (Nach dem Pravitelstvenni Wjestnik vom 17. Oktober 1891 übersetzt in Comptes rendus 1892, p. 330.)

— Die hydrographischen Verhältnisse der Provinzen Valdivia und Llanquihue im Süden Chiles wurden am 20. August 1892 von Dr. Steffen im deutschen wissenschaftlichen Verein zu Santiago mit bezug auf die Karte Chiles von Opitz und Polakowsky besprochen. Besonders eingehend wurde das Ursprungsgebiet des Rio Calle-Calle behandelt, dessen Darstellung nach den bisher noch unveröffentlichten Resultaten der chilenischen Expedition unter Leitung des Herrn Arturo Fernandez Vial (im Jahre 1887) verschiedener Verbesserungen bedarf. Der am weitesten nach Osten vorgeschobene Quellsee des Calle-Calle ist der Lago Lacar (Lajara), der in manchen europäischen Atlanten (z. B. in der Neuausgabe des Stieler) irrtümlicherweise zu Argentinien gezogen wird. Er empfängt vielmehr in seiner Ostspitze einen von den Cerros Chapelco herabkommenden Zufluß, an dessen Ufern das (argentinische) Fort Maipu gelegen ist, und wässert nach Norden zu in den langen, schmalen Lago Pirehuaico ab, der durch einen westlichen Abfluß mit dem Lago Pangipulli in Verbindung steht. Letzterer entsendet an seiner Südspitze nach Westen zu den Rio Shoshuenco, welcher den See Riñihue durchfließt, aus dem dann der Fluß Calle-Calle hervorgeht. — Die Wasserscheide zwischen dem Rio Trancura, der den See von Villarica speist, und dem argentinischen Rio Alumine verläuft über den Vulkan Lañin. — Schließlich wurden die verschiedenen, stark voneinander abweichenden Darstellungsweisen des Lago Nahuelhuapi besprochen, welchem die neueren Karten (nach Rhode) gewöhnlich die Form eines hauptsächlich in NW- bis SO-Richtung verlaufenden Seebeckens geben. Nach den Angaben des Dr. von Siemiradzki, der vor kurzem das Gebiet zwischen Nahuelhuapi und Lacar bereiste, sind indessen die älteren, meist auf Expeditionen von chilenischer Seite zurückgehenden Darstellungsweisen vorzuziehen.

— Ignaz Vincenz Zingerle, Professor der deutschen Sprache und Litteratur zu Innsbruck, geboren am 6. Juni 1825 zu Meran, starb am 17. September 1892. Mit ihm ist einer der gründlichsten Kenner seiner Heimat und des tirolischen Volkes dahingegangen, dessen Arbeiten auf dem Gebiete der Volkskunde und Dialektforschung Tirols dauernden Bestand haben. Unterstützt von seinen Brüdern Joseph († 1891) und Anton, sammelte er zuerst die „Sagen aus Tirol“ (Innsbruck 1850); es folgten die „Kinder- und Hausmärchen aus Tirol“ (1852). Die freundliche Aufnahme, welche diese Arbeiten fanden, veranlaßten ihn, weiter auf dem Gebiete der Volkskunde zu forschen; ein Ergebnis waren die „Sitten, Bräuche und Meinungen des Tiroler Volkes“ (Innsbruck 1857). Sehr zahlreich sind seine litteraturgeschichtlichen Schriften, in denen er vielfach auch die Volkskunde berührt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27.

Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 17.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig.

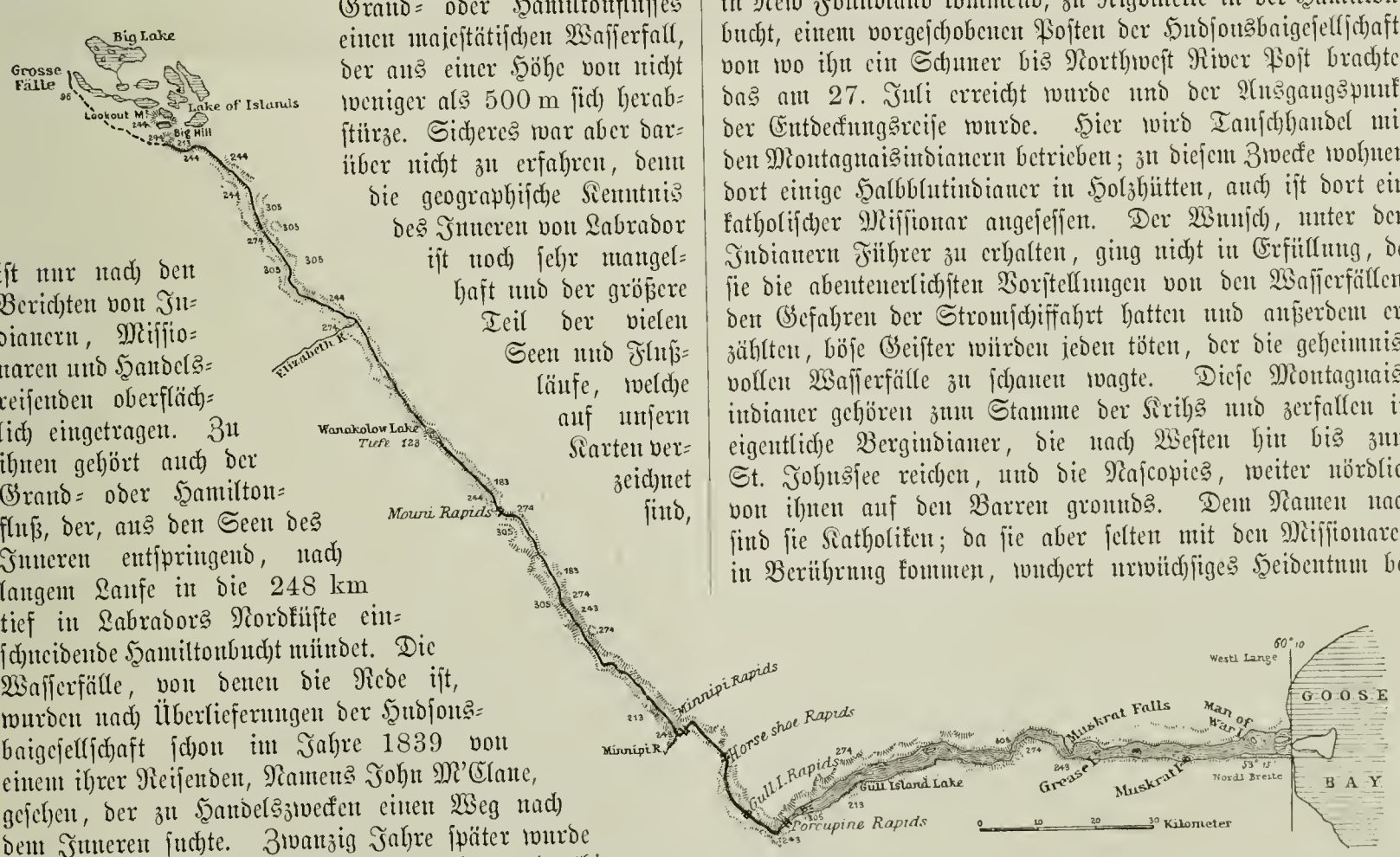
Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1892.

Bryants Erforschung des Grand River in Labrador.

(Mit einer Karte.)

Unter den Handelsreisenden der Hudsonsbaigesellschaft, welche mit den Indianern von Labrador zu thun haben, ging seit langem die Sage, es gäbe am oberen Laufe des Grand- oder Hamiltonflusses einen majestätischen Wasserfall, der aus einer Höhe von nicht weniger als 500 m sich herabstürze. Sicheres war aber darüber nicht zu erfahren, denn die geographische Kenntnis des Inneren von Labrador ist noch sehr mangelhaft und der größere Teil der vielen Seen und Flußläufe, welche auf unsern Karten verzeichnet sind, ist nur nach den Berichten von Indianern, Missionaren und Handelsreisenden oberflächlich eingetragen. Zu ihnen gehört auch der Grand- oder Hamiltonfluß, der, aus den Seen des Inneren entspringend, nach langem Laufe in die 248 km tief in Labradors Nordküste einschneidende Hamiltonbucht mündet. Die Wasserfälle, von denen die Rede ist, wurden nach Überlieferungen der Hudsonsbaigesellschaft schon im Jahre 1839 von einem ihrer Reisenden, Namens John M'Clane, gesehen, der zu Handelszwecken einen Weg nach dem Inneren suchte. Zwanzig Jahre später wurde Joseph Mc Pherson durch einen Indianer dorthin geführt. Letzterer, mit Namen Louis over the fire, lebt jetzt noch am Northwest-Riverposten, an der Mündung des Grand River. Diese Traditionen gerieten in Vergessenheit, bis 1887 ein junger Engländer, Namens Holme, den Versuch machte, nach den Fällen zu gelangen. Er drang auch in einem Boote den Fluß 220 km aufwärts vor, mußte dann aber aus Mangel an Nahrungsmitteln umkehren.



Der Grand River in Labrador. Von C. A. Kenaston. Höhen über dem Fluss in Metern.

Dieser mißlungene Versuch wurde nun im verflossenen Jahre von Henry G. Bryant wieder mit glücklichem Erfolge aufgenommen. Am 23. Juli 1891 landete er, von St. John in New Foundland kommend, zu Rigoulette in der Hamiltonbucht, einem vorgeschobenen Posten der Hudsonsbaigesellschaft, von wo ihn ein Schuner bis Northwest River Post brachte, das am 27. Juli erreicht wurde und der Ausgangspunkt der Entdeckungsreise wurde. Hier wird Tauschhandel mit den Montagnaisindianern betrieben; zu diesem Zwecke wohnen dort einige Halbblutindianer in Holzhütten, auch ist dort ein katholischer Missionar angesessen. Der Wunsch, unter den Indianern Führer zu erhalten, ging nicht in Erfüllung, da sie die abenteuerlichsten Vorstellungen von den Wasserfällen, den Gefahren der Stromschiffahrt hatten und außerdem erzählten, böse Geister würden jeden töten, der die geheimnisvollen Wasserfälle zu schauen wagte. Diese Montagnaisindianer gehören zum Stamme der Krihs und zerfallen in eigentliche Bergindianer, die nach Westen hin bis zum St. Johnssee reichen, und die Nascopies, weiter nördlich von ihnen auf den Barren grounds. Dem Namen nach sind sie Katholiken; da sie aber selten mit den Missionaren in Berührung kommen, wuchert urwüchsiges Heidentum bei ihnen fort. Neben ihnen wohnen Eskimos an der Küste von Labrador, deren Südgrenze Hamilton Inlet ist.

Trotzdem keine Führer zu erhalten waren, beschloß Bryant den Aufbruch. Seine Begleiter waren Professor

C. A. Kenaston, dem die Aufnahme des Flusses zufiel, ferner ein Schotte John Montagne, welcher bereits 1887 die mißlungene Reise von Holmes mitgemacht hatte, und ein echter Eskimo mit Mongolengesicht, Geoffrey Ban. Ein starkes, $4^1/_2$ m langes Flußboot trug die vier Reisenden, ihre Nahrungsmittel und Instrumente; angehängt wurde ein kleines Kanu, in welchem das Zelt verpackt war und das da benutzt werden sollte, wo man mit dem großen Boote nicht fortkommen konnte.

Am 3. August 1891 wurde der Nordwest-Riverposten verlassen und zwei Tage lang mit günstigem Winde stromaufwärts gesegelt, bis man die Muskrat Falls, 40 km von der Mündung entfernt, erreichte. Hier drängen sich parallele Bergketten an den Fluß heran, durch deren Granitwände der Fluß in mächtigen Stromschnellen mit einem Falle von 20 m sich seinen Lauf bricht. Mit großer Mühe mußte von den vier Reisenden das 500 Pfund wiegende Boot in anderthalbtägiger Arbeit zu Lande um die Stromschnellen herum wieder in fahrbares Wasser gebracht werden. Die nun folgenden 280 km des Stromlaufes konnten mit Rudern nicht bewältigt werden; das Boot wurde daher an einem Seile von drei Mann am Lande fortgezogen, während der vierte steuerte. Auch dieses war bei der felsigen, zerrissenen Beschaffenheit des „Leinpfades" ein saures Stück Arbeit. So ging es drei Wochen lang fort. Die Ufer zeigten sandige Terrassen und ausgedehnte Strecken, bedeckt mit Glazialblöcken, die oft drohend über den Leinpfad herabhingen. Die Schwierigkeiten des Fortbringens wurden noch durch einmündende Bäche und Baumstümpfe vermehrt.

Die landläufige Vorstellung, daß das Klima des Inneren von Labrador zu hart sei, um selbst im Sommer im Freien aushalten zu können, wurde durch diese Flußreise nicht bestätigt. Am Tage war es angenehm erfrischend und die niedrigste, während 42 Nächten beobachtete Temperatur betrug nur + 4° bis + 5° R. Überall zeigten sich Fichten- und Kiefernwälder von großer Ausdehnung; Fische und Wild waren in genügender Menge vorhanden und zwei erlegte schwarze Bären trugen zur Abwechselung der Kost bei.

Am Abend des 20. August glitt das Boot in die stillen Wässer des Lake Wanockalow ein, ein landschaftlich schönes Seebecken, das sich von NW nach SW in einer Höhe von 144 m über dem Meere in den Fluß einschiebt. Der See ist nur $1^1/_2$ km breit und von niedrigen, etwa 300 m hohen Granit- und Gneisbergen umgeben. Seine Tiefe wurde zu 123 m gelotet. Dieses enge Becken ist unzweifelhaft glazialen Ursprungs, worauf die zahllosen abgerundeten Granitblöcke und gerundeten Hügel der Ufer hinweisen. Der See wurde schnell durchfahren und dann an der Mündung des 5 km oberhalb desselben mündenden Elisabethriver gelagert und ein Ruhetag abgehalten.

Vier Tagereisen, nachdem man den See verlassen hatte, traf die Expedition auf eine große Stromschnelle, über die man das Boot nicht hinwegbringen konnte. Man war in der Nähe des Big Hill, wo die Bootfahrt aufhörte und von wo aus in früherer Zeit die Hudsonsbaigesellschaft ihre indianischen Voyageurs über Land weiter geschickt hatte. Von einem Indianer hatte Bryant vernommen, daß von hier aus einst ein alter, längst verlassener Weg zu dem mit Seen bedeckten Tafelland hinaufführe. Verfolge man ihn, dann könne man die wilde, 40 km lange Flußstrecke unterhalb des großen Falles umgehen und oberhalb des letzteren den Grand River wieder erreichen.

Man entschloß sich, diesem Rate zu folgen. Der Eskimo wurde bei dem Boote am Flusse zurückgelassen und die übrigen drei, beschwert mit dem kleinen Kanu und Lebensmitteln, kletterten den steilen Abhang der östlichen Uferberge empor zum Hochland der Seen. In drei Tagen wurden sechs Seen durchfahren und die dazwischen liegenden Trageplätze (portages) gekreuzt. Am nordwestlichen Ende des sechsten Sees wurde mit dem Reste der Lebensmittel auf dem Rücken der Fußmarsch über das öde, baumlose Tafelland, dessen Oberfläche nur Renntiermoos, Heidelbeeren und unzählige Steinblöcke zeigte, nach dem Grand River hin angetreten. Man mußte sich in den höher gelegenen Particen halten, denn tiefer unten war der sumpfige Grund mit Ellern und Weiden so verwachsen, daß an ein Fortkommen nicht zu denken war. Oben aber herrschte Öde, Verlassenheit und trostlose Stille — kein lebendes Wesen war zu erblicken. So marschierte man schweigend weiter, bis man von einem Hügel einer Nebelwolke gleich Rauch aufsteigen sah — es war das zersprente Wasser des großen Falles, den man am folgenden Tage erreichen sollte. In der Nacht sank das Thermometer bis auf + 4° R., die niedrigste beobachtete Temperatur, und wurden herrliche Nordlichter gesehen.

Endlich am 2. September stand die kleine Reisegesellschaft vor den Riesenfällen. Über Felsgestein und Sümpfe gelangten sie an die Ufer des Flusses oberhalb der Fälle, deren Donnern und Brüllen durch den dichten Fichtenwald erschallte, welcher hier den Grand River umsäumt.

Oberhalb der Fälle ist der Fluß, der hier bereits mit großer Geschwindigkeit fließt, gegen 300 m breit. Es folgen vier Stromschnellen, an deren erster der Strom auf 150 m eingeengt ist; die Einschnürung wird bei den folgenden Stromschnellen noch bedeutender, bis die ganze gewaltige Wassermasse zwischen den Felsenufern auf 50 m Breite zusammengedrückt ist. Mit ihren wildschäumenden, sich überstürzenden Wogen bietet sie hier einen Anblick, wie das vom Sturme aufgewühlte brandende Meer, und hier erhebt sich die Wasserstaubsäule, steigert sich das Brüllen der Gewässer. Es folgt der Absturz, der nach Prof. Kenastons Messung 96 m beträgt. Das gewaltige Tosen ist bis über 30 km weit hörbar. Unterhalb des Wasserfalles wendet sich der Fluß in rasender Eile nach Südost durch einen von steilen Felswänden eingeschlossenen, 40 km langen Kañon. Die Gneisfelsen an seinen Ufern erreichen eine Höhe von 120 m. Oberhalb und unterhalb des Falles sind die Ufer dicht mit Fichten bestanden, zwischen denen die weißen Stämme der Birken hervorschimmern. Nach den Wassermarken an den Uferfelsen zu urteilen, war der Fluß damals 3 m niedriger als normal[1]). Da nicht wie beim Niagarafalle das Gestein, über welches der Grand River herabstürzt, weich ist, so haben auch hinter der Wassersäule des Falles keine Auswaschungen stattgefunden; er fällt über eine fast senkrechte Wand in die Tiefe. Die Gegend ist völlig unbewohnt, doch kennen ihn die Indianer. Sie erzählen: Vor vielen Jahren sammelten ein paar Indianermädchen Holz am Falle; da kam der böse Geist desselben, zog sie in die Tiefe und zwang sie nun hinter dem Falle zu schwerer Arbeit. Dort sieht man gelegentlich noch die Gealterten durch das Wasser ihre mageren Arme hilfeflehend nach den Besuchern ausstrecken. Patsestsche-wau, der indianische Name des Falles, bedeutet: der enge Platz, wo das Wasser fällt.

Der 40 km lange Kañon, in welchen der Grand River herabstürzt, ist einer der bemerkenswertesten seiner Art. Die Gneisfelsen seines Ufers verlaufen im Zickzack. Der höchste von der Expedition in der Nähe des Falles erreichte Punkt war 450 m. Glücklich, wenn auch fast ganz von Lebensmitteln entblößt, gelangten die drei Reisenden zu ihrem von dem Eskimo bewachten Boote zurück, mit dem sie den Strom

[1]) Zum Vergleiche: der Niagarafall ist 50 m hoch, in seinem östlichen Teile 326 m, in seinem westlichen 574 m breit. Die Gesamthöhe des Victoriafalls des Sambesi giebt Mohr zu 120 m an.

in sieben Tagen abwärts fuhren. Rigoulette war am 22. September, New York am 15. Oktober erreicht.

Es verdient noch erwähnt zu werden, daß kurz vor Bryant noch eine andere halb verunglückte amerikanische Expedition den Fall erreicht hatte. Er fand als Spuren derselben einen frisch abgeschnittenen Fichtenbaum und eine Konservenbüchse. Es war dieses die Bowdoin College Labrador Expedition, von der zwei Studenten, Cary und Cole, unter sehr ungünstigen Verhältnissen zu dem Falle gelangten, denselben aber nicht maßen und keine wissenschaftlichen Beobachtungen machen konnten, da sie ihre Instrumente und ihr Boot verloren hatten. Dr. Steffens.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

VIII.

(Fortsetzung aus Nr. 14.)

Zweiter Aufenthalt zu Sepatiny und Hyutanaham und Ausflug zu den Yamamadi.

An Bord der „Aripuana" befanden sich einige interessante Vertreter der hiesigen Tierwelt, darunter eine der merkwürdigsten und am wenigsten bekannten Affen des Amazonasgebietes, der Brachyurus Calvus, das von Bates zuerst beschriebene „Scharlachgesicht", ein munteres, höchst possierliches Tier, das in seiner kleinen Hängematte sich ganz wie ein Mensch herumwälzte und schaukelte. Das hellgraue Haar, das rote, auffallend anthropoide Gesicht verschafften ihm bei den Brasilianern die Bezeichnung des „Inglez bebido, des betrunkenen Engländers"!

Auf einer Zwischenstation wurden ein paar spindeldürre Pferde an Bord genommen, um sie nach einem Weideplatz zu bringen. Da die Ansiedelung eben erst angelegt war, so gab es auf der freigeschlagenen Rodung noch nicht genug Futter und man hatte sich bemüht, die armen Tiere mittels allerlei Surrogaten aufzupäppeln, was indessen nicht gelang. Unfähig, sich vor Schwäche vom Boden zu erheben, mußte jedes derselben von sechs bis acht Leuten auf die Weide getragen und daselbst aufgestellt werden; ein ebenso klägliches als komisches Bild.

Am 8. Januar morgens traf ich wieder in Sepatiny ein, wo der Aufenthalt sich leider weit länger hinzog, als ich erwartet hatte. Der fällige Dampfer der subventionierten Linie erschien anstatt am 19. erst am 25., legte aber nicht an, so daß nichts anderes übrig blieb, als den der Manaos-Kompanie zu erwarten, welcher nicht vor Ende des Monats hier sein konnte. Diese Unregelmäßigkeit, ja Unberechenbarkeit der Dampferverbindungen ist für den wissenschaftlichen Reisenden eines der größten Hindernisse am Amazonas. Wir waren genötigt, acht Tage lang mit vollständig gepackten Sachen Tag und Nacht zur Abfahrt bereit zu liegen, ohne den Umkreis des Hauses verlassen zu können. Jeden Augenblick kann das Dampfersignal ertönen, ist man nicht sofort zum Einsteigen bereit, so wird man unter Umständen zu weiteren 8 bis 14 Tagen unfreiwilligen Aufenthalts genötigt.

Jedenfalls lernte ich hier die Annehmlichkeiten des Lebens an solchem weltverlassenen Orte in der tropischen Regenzeit genügend kennen. Obwohl das Haus eines der besten und geräumigsten am ganzen Purus war, so kam man sich doch wie ein Gefangener vor, da der fortwährende Regen und der unergründliche Morast jede Thätigkeit im weiten Umkreise unmöglich machte. Dazu der Kampf mit der Insektenwelt. Die Wolken von Piumfliegen gestatteten bei Tage kaum den Mosquiteiro zu verlassen. Des Abends hatte man mit Ameisen und Fledermäusen seine Not. Selbst das Baden war mit Schwierigkeiten verbunden. Ungeheure Treibholzmassen hatten sich an der einzig zugänglichen Uferstelle angesammelt, zwischen denen sich mächtige Alligatoren aufhielten, gewöhnlich freilich nur mit der Schnauzenspitze, den Augen und dem Schwanzende aus dem Wasser hervorragend. Man mußte sie sich so gut es ging durch Pistolenschüsse vom Leibe halten. Einmal wurde ich freilich selbst dabei beschossen, indem die Winchesterkugeln einiger auf Alligatoren pürschender Gesellen dicht in meiner Nähe einschlugen.

Die Verpflegung bestand zeitweilig ausschließlich aus Schildkröten, die von den Besitzern der Barracões in Teichen hinter dem Hause gehalten werden. Man bemächtigt sich ihrer im Oktober, wo sie zur Eierablage in großen Scharen auf den Sandbänken erscheinen. Ihr Fleisch ist vortrefflich, wird jedoch von einem nicht daran gewöhnten selten länger als ein paar Tage hintereinander vertragen. Einige indianische Jäger versorgen außerdem den Tisch mit Jagdbeute. Alle möglichen und unmöglichen Tiere des Waldes kommen auf die Tafel. Papageien der verschiedensten Arten, Tukane, Hockohühner, zuweilen auch Enten, ferner Tapire, Gürteltiere, Affen, Agutis u. s. w.

Die Jäger sind meist Knaben, die bei dem stets herrschenden Mangel an Arbeitskräften dem betreffenden Stamme gegen kleine Entschädigung abgekauft und die eine gewisse Zeit in Dienstbarkeit gehalten werden, eine Einrichtung, die für die Zivilisierung der Wilden bei richtiger Handhabung von großem Vorteil sein könnte, unter den obwaltenden Umständen jedoch weit mehr zur Demoralisierung beiträgt. Kehren die jungen Indianer später zu ihren Leuten zurück, so haben sie sich selten die besten Seiten der Zivilisation angeeignet.

Übrigens war die ethnologische Ausbeute nicht zu verachten. Mehrmals kamen Paumari und Ipurina vom oberen Sepatiny zum Besuch, um Copaiva zu verkaufen. Ipurinafamilien waren am Orte selbst ansässig. Aus allen diesen Leuten ließ sich mancherlei herausbringen. Mr. Duke teilte manches aus seinem reichen Schatz von Erfahrungen mit und gestattete auch eine ausgiebige Benutzung des von den Missionaren gesammelten linguistischen Materials.

So traf ich erst am 2. Februar wieder in Hyutanaham ein, von meinen Leuten, die schon seit mehreren Tagen ihren Unterhalt durch die Jagd sich beschaffen mußten, sehnlichst erwartet. Der Mangel an Nahrungsmitteln war hier noch weit größer als zu Sepatiny, nur zu den unsinnigsten Preisen waren solche erhältlich. So kam ein Liter Farinha auf 1 Milreis (2 Mk.), ein Kilo Dörrfleisch auf 2 Milreis (4 Mk.), Speck und Kaffee ebenfalls auf 2 Milreis zu stehen. Selbst Zucker, der hier gebaut wurde, aber für den Konsum von Pernambuco importiert wird, stellte sich auf 1 Milreis (2 Mk.). Nicht minder hoch waren die Preise für Wildpret. Für ein Reh wurden 20 bis 25 Milreis (40 bis 50 Mk.), für einen Tapir 40 bis 50 Milreis (80 bis 100 Mk.), ein großes Hockohuhn 8 bis 10 Milreis (16 bis 20 Mk.) verlangt. Auch europäische Importartikel waren

trotz des direkten Dampfertransports teurer als in Goyaz, das durch Maultierkarawanen und Ochsenkarren versorgt wird. So kosteten 10 Schachteln Zündhölzer 1 Milreis, eine Axt 5 Milreis, ein großes Waldmesser 12 Milreis.

Diese Preisangaben sind für die ökonomischen Verhältnisse des Landes ungemein charakteristisch. Da jeder Arbeitsfähige ausschließlich Kautschuk sammeln will, so wird der Landbau gänzlich vernachlässigt und alles bis aufs kleinste muß von weither importiert werden, selbst Produkte, die hier so günstig gedeihen, wie nur irgendwo. So kommt der Reis zum großen Teil aus Indien, Bohnen aus Portugal, Zucker von den Küstenstaaten, Fleisch vom La Plata. Das Vorschußsystem, die Schulden, die die ärmeren Seringueiros bei Antritt ihrer Thätigkeit in den Faktoreien kontrahieren und das bei der Schwierigkeit der Eintreibung sehr große Risiko der Geschäftshäuser, zwingen diese, die Preise möglichst in die Höhe zu schrauben.

Infolge dieser Verhältnisse hat sich auf dem Flusse selbst ein schwunghafter Hausierhandel entwickelt, der hauptsächlich in den Händen von elsässer Juden liegt.

Der Handelsmann mietet auf einem Dampfer eine Kabine, die er mit allen möglichen Waren füllt, um sie an den Landungsplätzen zu erheblich niedrigeren Preisen, als die Barracãobesitzer fordern, bei den Seringueiros abzusetzen. Bei dem hohen Verdienst, den in guten Jahren die Kautschuksammler mit verhältnismäßig leichter Mühe einheimsen (etwa 10 Milreis täglich), ist es daher ungemein schwierig, zu einigermaßen erschwinglichen Preisen Leute für größere Exkursionen zu engagieren. Selbst unter so ungünstigen Verhältnissen, wie sie damals bei dem niederen Stande des Kautschukpreises herrschten, wäre unter 4 bis 5 Milreis pro Tag kein Mann zu bekommen gewesen.

Glücklicherweise hatte sich ein alter Neger aus Ceara mit seinen beiden Söhnen uns angefremdet, dessen beide

Zuckerplantage Sepatiny am Purus, rechts ein Samaumabaum. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Söhne bereit waren, gegen einige Geschenke an Waffen und Munition in meine Dienste zu treten. Mit ihnen brach ich am 3. Februar zu einer zweiten Exkursion nach dem Yamamadidorf auf.

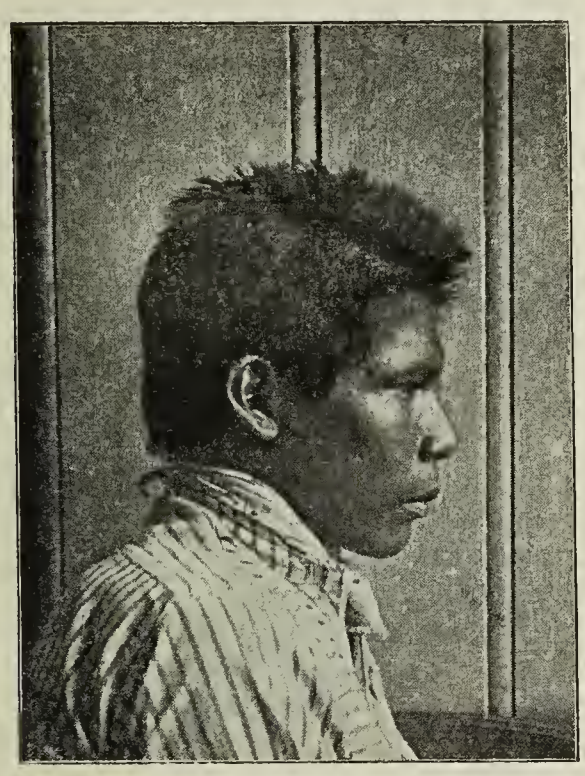
Dasselbe lag jetzt eine halbe Stunde weiter nordöstlich in der Nähe ihrer alten Pflanzung. Es befand sich auf der letzteren noch eines ihrer großen festen Häuser, in dem jetzt ein Kind begraben lag. Die Grundfläche des bienenkorbartigen, von einer medianen Stangenreihe gestützten Baues ist elliptisch. An einer der Schmalseiten liegt die Thüröffnung. Eine auf starken Strebepfeilern ruhende horizontale Balkenlage läuft im Inneren herum und erhält die darübergebogenen Wand und Dachstangen in Spannung.

Der Weg von hier zur Aldea war sehr unangenehm. Alle Waldbäche waren durch den angeschwollenen Hauptstrom zurückgestaut und ausgetreten und mußten auf flottierenden Baumstämmen überschritten werden. Ausgezeichnete Dienste leisteten hier wieder die mit Rohkautschuk überzogenen Leinwandsäcke. Ein Mann, der ins Wasser fiel, arbeitete sich mit Hilfe eines solchen wieder heraus, ohne daß der Inhalt im geringsten durchnäßt wurde.

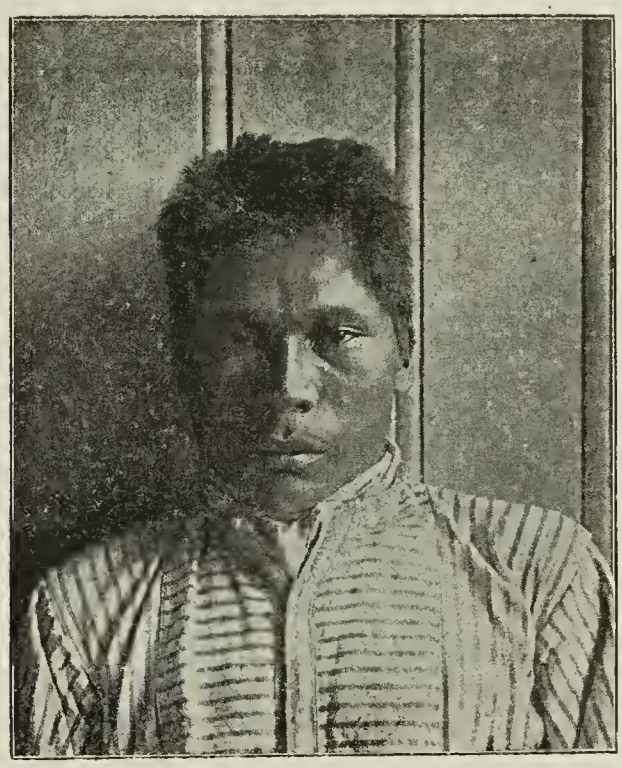
Wir hatten gerade noch Zeit, in der Nähe der Aldea eine Unterkunftshütte zu erreichen, ehe die Dunkelheit hereinbrach. Die Indianer schickten uns ein paar Töpfe mit Maniokbrei und gekochtem Affenfleisch, vortrefflich zubereitet. Leider raubten uns die scharenweise einfallenden Carapaná (großen Moskitos) einen guten Teil der Nachtruhe. Am Morgen (4. Febr.) erschienen unsere alten Freunde, der Chef Duarte und der junge intelligente Äuä, uns nach dem Dorfe zu geleiten. Es war diesmal erheblich mehr zu sehen als beim ersten Besuch. Die Männer waren eifrig mit der Fabrikation von Halsketten, Pfeilen und Blasrohren beschäftigt.

Man macht die letzteren nicht aus Rohr oder ausgehöhlten Paxiuvapalmstämmen, sondern aus jungen, möglichst gerade gewachsenen Exemplaren eines Laubbaumes, die der

Länge nach gespalten vom Mark befreit und mittels Sipos wieder zusammengebunden werden. Mit einem langen, schon gehobelten Palmholzstab — wir erhielten einen von 4 bis 5 m Länge — wird das Rohr inwendig gleichmäßig ausgeglättet. Die Weiber bereiteten in Töpfen kleine Maniokkuchen (beiju). Interessant waren die hier vorkommenden Fischereigeräte. Doppel- und dreispitzige Harpunen, sowie eigentümliche Reusen, die an einem umgebogenen Bäumchen im Wasser befestigt bei Berührung des Köders in die Höhe schnellen, so daß der Fisch mit dem Kopfe nach unten in der Reuse am Baume



Ipurina-Mann der Fazenda Sepatiny. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.



hängen bleibt. Solche Apparate werden im überschwemmten Walde reihenweise, wie die Schlingen zum Krammetsvogelfang, aufgestellt und täglich entleert. Einige Kinder waren mit zahlreichen Amuletten behangen zum Schutz gegen Krankheiten. Die Sitte, leidende Körperteile mit Federn zu verzieren, findet sich hier wie bei den Bororo. Als wir am Morgen des 5. das Dorf wieder betraten, sahen wir von einer Hütte aus einen langen Zaun weit in den Wald hineingebaut. Es stellte sich heraus, daß ein Mann, der vor einigen Tagen von einer Schlange ins Bein gebissen, sich wieder auf dem Wege der Besserung befand, an den Zaunstangen sich anhalten mußte, um zur Befriedigung seiner Notdurft vor das Dorf gelangen zu können. Offenbar durfte er also von niemand berührt werden. Die Wunde war mit einem Absud von Tabak bestrichen worden, dem wichtigsten Medikament der Indianer. Die Yamamadi nehmen den Tabak,

Ipurina-Weib der Fazenda Sepatiny. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

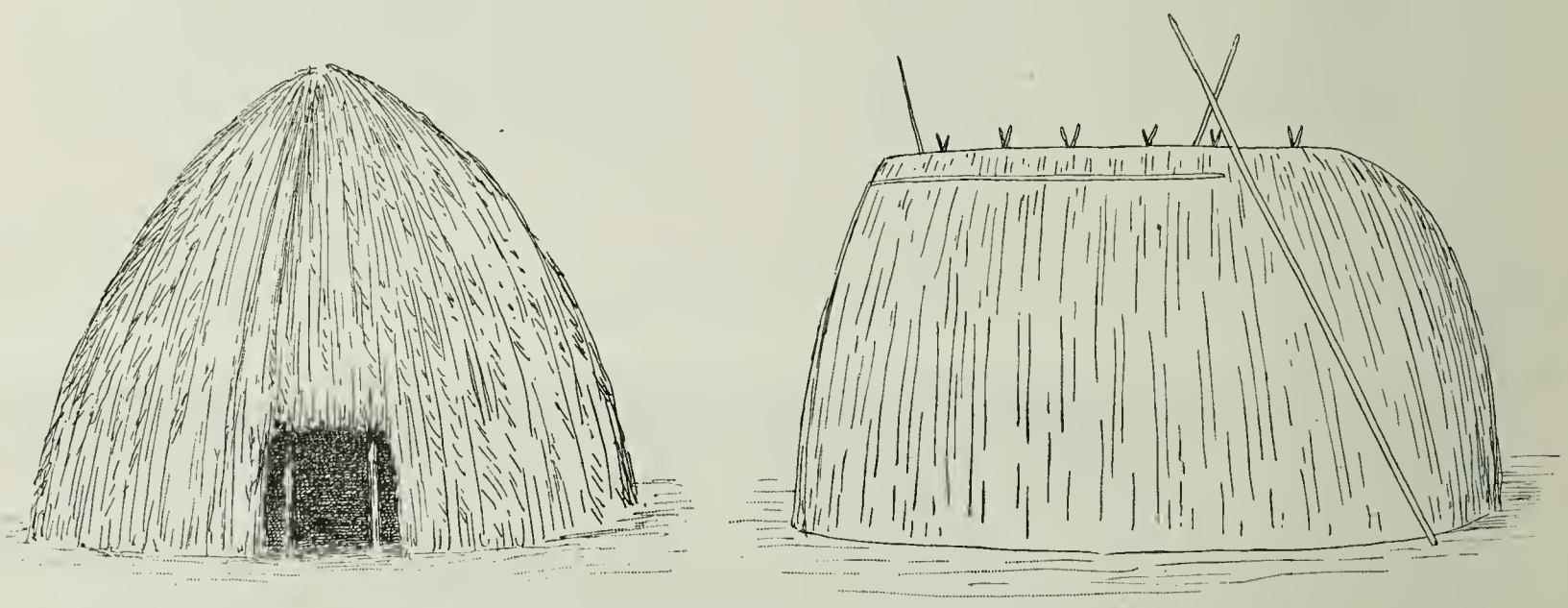
soweit sie noch nicht die Sitte des Zigarrettenrauchens sich angeeignet haben, ausschließlich als Schnupfpulver zu sich. Das zerstoßene graugrüne Kraut wird in einfachen Schneckenschalen aufbewahrt und mittels ein paar langer Vogelknochen in die Nase eingezogen. Selbst kleine Mengen bringen eine äußerst heftige Wirkung hervor, so daß der Schnupfer erst mehrere Minuten in seiner Hängematte ausruhen muß, wenn er eine einigermaßen ausreichende Prise genommen hat.

Unsere Ipurina José und Joaquim hatten mittlerweile auch einen Trupp ihrer Landsleute aus der benachbarten Aldea herbeigeholt. Sie brachten einige ganz brauchbare Ethnographica mit, darunter eine Lanze, mehrere mit roten Ornamenten bemalte Ruder und gut gearbeitete Körbe. Das Wichtigste war der bei ihnen übliche Schnupfapparat, ein großes Paludinagehäuse mit eingesetztem Rohrmundstück und Stopfen aus Tukanfedern. Die Schnupfröhren sind zur Einführung in beide Nasenlöcher paarweise verbunden.

Leider war das Benehmen der Leute ein so unmanierliches und freches, daß wir froh waren, als sie weiter zogen. In kategorischer Form verlangten sie von uns alles Erdenkliche. Angelhaken, die wir ihnen schenkten, verbogen sie lachend und gaben sie als unbrauchbar wieder zurück.

Da unsere Vorräte anfingen, auf die Neige zu gehen, so wurde die Abreise für den nächsten Tag festgesetzt. Abends hatte ich noch Gelegenheit, den Yamamadizauberer in seiner Thätigkeit als Arzt zu beobachten.

Der Riograndenser P. Dhein litt den ganzen Tag an einer heftigen Supraorbitalneuralgie und der Pajé erklärte sich mit wichtiger Miene bereit, die Behandlung zu übernehmen. Zuerst strich er zwei- bis dreimal mit der rechten Hand über die leidende Stirnseite, nahm dann beide Hände vor den Mund und blies hinein. Sodann griff er mit der linken dem Patienten fest ins Genick und fuhr mit den zusammengekrümmten Fingern der rechten Hand mehrmals von oben nach unten die Schläfe entlang, wobei er die Haut kneifend aufhob. Er zog dabei scheinbar einen Gegenstand aus der Körperstelle hervor, bepustete ihn mehrere Male und rieb ihn sich in die Achselhöhle ein. Diese ganze Operation wurde viermal wiederholt. Jedesmal schlug der Zauberer mit Händen und Füßen nach hinten aus und strich sich seine Hände an dem Hüttenpfosten ab. Endlich ging er hinaus, grub ein Loch in den Boden, spülte sich den Mund mit Wasser aus und spie dasselbe in die Grube, die er zuscharrte; damit war die übrigens vollkommen lautlos durchgeführte Kur beendet.



Yamamadi-Hütte, Vorder- und Seitenansicht.

Die Nacht verlief, trotzdem keine Moskitos zu verspüren waren, recht unruhig. Insekten und Lurche machten sich mit ihrem unheimlichen Konzert derartig bemerkbar, daß wir schließlich menschliche Stimmen und Schritte zu hören glaubten und irgend einen Anschlag seitens der Ipurina befürchteten. Unser Ipurina José dagegen vermutete den Waldgeist (Curupira, der Tupis), der bereits unsere Namen genannt habe und demnach uns mit dem Tode bedrohe! Um ihn zu beruhigen, wurden die Feuer wieder angezündet und, die Waffen in der Hand, der Rest der Nacht wachend verbracht.

Der Rückmarsch verzögerte sich um einige Stunden. Wir besichtigten noch einmal die große Hütte in der Roça. Es gelang hier, einen Vorrat von Rindenstücken zur Pfeilgiftbereitung zu erlangen, die von dem Zauberer in Maisblätter gewickelt hier aufgehängt worden waren. Unterwegs hatte P. Dhein wieder einen heftigen neuralgischen Anfall, der zu zweistündiger Rast nötigte. José behauptete, der Zauberer der Yamamadi habe das Gift yukōrō auf den Weg gestreut! Größere Chinindosen führten am nächsten Tage Besserung herbei. Die Yamamadi blieben den ganzen Tag bei uns. Es machte Schwierigkeit, sie zu ernähren, da sie nur Farinha und Castanhas (Paranüsse) zu sich nahmen.

Schon am 8. schlossen wir uns einer Jagdtour nach der Paumari-Lagune an, die einer der Angestellten der Faktorei unternahm, um Lebensmittel zu beschaffen. Hier in den Kautschukdistrikten ist in dieser Beziehung verkehrte Welt. Die Wilden treiben Ackerbau, während die zivilisierten Leute genötigt sind, von Jagd und Fischfang zu leben! Der Fluß hatte seinen höchsten Stand erreicht. Die heftige Strömung, die zahlreichen treibenden Baumstämme und Grasinseln ließen uns nur schrittweise vorwärts kommen. Nach einer Stunde lagen wir am rechten Ufer vor der durch Treibholz verlegten Mündung (furo) der Lagune, durch die wir uns mühsam hindurcharbeiteten. Die massenhafte Vegetation hängt dicht über dem Wasserspiegel herab. Reihen prächtiger rotblühender Helikonien und Urukupflanzen (Bixa Orellana) wölben sich laubenartig über dem kaum $1\frac{1}{2}$ m breiten Kanal. Rohre, Sipos und stachlige Mimosen, in denen das Boot sich fortwährend verfängt, müssen mit den Waldmessern mühsam beseitigt, kleinere Baumstämme durchgehackt werden. Weit und breit ist der Uferwald überschwemmt, alle Stämme wimmeln von Ameisen, die auf den Bäumen Schutz suchen. Ein Cecropienhain war noch zu passieren, dann lag die weite, von dichtem Urwald umgebene Lagune vor uns, in deren Mitte die sonderbaren Seewohnungen der Paumari als schwimmendes Dorf erkennbar waren. Schilf und Kehricht des Wasserrandes gaben hier eine reiche Ausbeute an

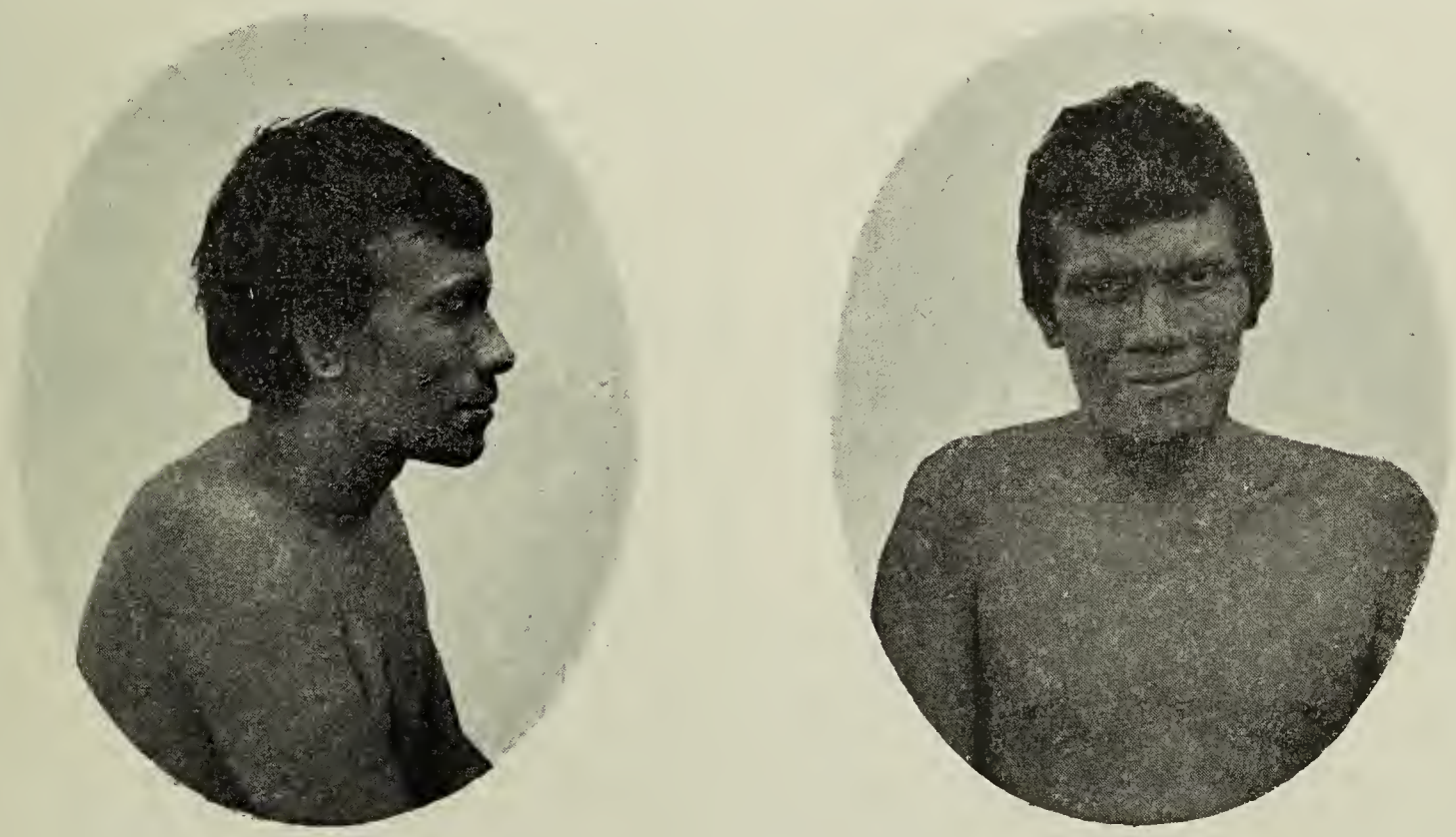
Käfern und Schnecken. Einige Atelesaffenfamilien konnten in ziemlicher Nähe ungestört beobachtet werden. In der Lagune selbst tummelten sich Scharen von Delphinen. Nach langem Suchen entdeckten wir einen vom Wasser eben erreichten halbverfallenen Rancho, unser Quartier. Einige Paumari kamen mit Pupunhafrüchten herüber, um diese gegen den unentbehrlichen Branntwein umzusetzen.

Die Leute entsprechen in ihrer Lebensweise unsern alteuropäischen Pfahlbautenbewohnern. Ihre kleinen, aus Matten und Stangenwerk bestehenden Hütten liegen auf drei

Yamamadi „Änä". Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

oder vier langen, parallel zusammengebundenen Baumstämmen. Der Küchenplatz befindet sich dagegen am Ufer. Ihre Lage mitten im See schützt die Bewohner ganz gut vor der Insektenpest. Wir sahen in den fünf Häusern nur sieben Männer, drei Frauen und einige Kinder anwesend. Dank ihrer fleißigen Thätigkeit in den Seringaes- und Copaivawäldern, besaßen sie reichlich europäische Gegenstände. Kleider sind ihnen als Schutz gegen die Insekten ganz besonders erwünscht.

Neuerdings besitzen die Paumari auch ziemlich umfang-



Yamamadi-Häuptling „Duarte". Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

reiche Anpflanzungen von Bananen und Ananas, haben jedoch diese Kultur wieder vernachlässigt, seitdem die massenhaft einwandernden Cearenser angefangen haben, dieselben zu plündern. Ihr Mißtrauen verhehlten sie auch uns gegenüber nicht. Keiner ließ sich bewegen, uns zu führen, so daß wir auf gut Glück in dem unabsehbaren Waldlabyrinth unser Heil versuchen mußten. Wir verfolgten die Lagune bis zum Ende und gelangten dann an eine zweite, deren Eingang aber völlig impraktikabel war. Wir gingen deshalb im Bogen durch den überschwemmten Urwald um sie herum. Eine solche Fahrt gehört trotz aller Beschwerlichkeit zu den wunderbarsten Eindrücken dieser Natur. Bäume, Schling-

pflanzen und Wasser, soweit das Auge das Waldesdunkel zu durchdringen vermag. Während im Hochwalde die gewaltigen Hymenaeen und Bertholletien die imposantesten Vegetationsformen darstellen, so sind es hier im Schwemmlande die grotesken Figueiras, die mit ihren strebepfeilerartigen, mannigfach durchbrochenen Wurzelkonvoluten gleichsam aus Bündeln von Schiffstauen zusammengedreht erscheinen. In schräger Neigung hängen die gewaltigen meterdicken Äste über dem Wasserspiegel, Kronen von 40 bis 60 Schritt im Durchmesser bildend. Oft steckt der vermoderte Stamm eines andern Baumes, den der Ficus in mörderischer Umarmung erdrückte, mitten in dem Strickwerk drin.

Die Victoria regia war in allen Buchten der Lagune verbreitet, doch wurde leider keine Blüte gesehen. Nach mehrstündigem Herumrudern zwischen den Bäumen gelangten wir endlich auf höheres trockenes Terrain. Hier treten wieder Palmen in größeren Beständen auf, kurzstämmig, wie fast immer ein Urwald, aber mit gewaltigen, oft 10 bis 15 m langen Blattwedeln geziert. Die Jagd war leider ziemlich spärlich. Außer einigen Hokos und Agutis war nichts zu erlangen und am Ende entdeckten wir zu unserm Schrecken, daß wir uns nach allen Regeln der Kunst verirrt hatten. Selbst José, der Ipurina, der, vom Jagdeifer hingerissen, verabsäumt hatte, nach Indianerart Zweige herumzubrechen, war völlig im Unklaren über die Richtung, in der wir das Boot verlassen hatten. Nach zweistündigem Herumirren im Kreise gelang es endlich, mit Hilfe einiger im Anfang von mir gemachten Kompaßpeilungen, die richtige Fährte wiederzufinden. Spät abends erst kamen wir nach Hyutanaham zurück. José machte noch allerlei interessante Angaben über seine Stammesgenossen und das Leben auf der Station. Er beklagt sich bitter über die Behandlung seitens seiner Patrão. Für seine Mühe auf der Jagd erhält er kaum das Unentbehrlichste zum Leben. Seine Frau wusch für die Bewohner des Barracão und erhielt dafür die Überbleibsel der verzehrten Schildkröten. Kein Wunder, daß der zärtliche Gatte sie gegen ein geringes Entgelt bisweilen an andere vermietete! Also eine nicht nur in unsern großen Städten berechtigte Eigentümlichkeit, die hier im übrigen bei dem außerordentlichen Überwiegen der männlichen Bevölkerung über die weibliche durchaus nichts besonders Anstößiges hat. In den nächsten Tagen gestattete die ungünstige Witterung keine größere Unternehmung. Immerhin konnte die kleine zoologische Sammlung vervollständigt werden, was bei der großen Feuchtigkeit jedoch ganz besondere Schwierigkeiten machte. Zum Trocknen gilt es, jeden Augenblick eines Durchbruches der Sonne zu benutzen.

Es begannen nunmehr auch die Vorbereitungen für den Besuch des Ipurinadorfes am Aciman, einem kleinen rechtsseitigen Nebenflusse oberhalb Hyutanaham, wo binnen kurzem, wie José uns mitteilte, ein Fest bevorstand. Eine solche Gelegenheit bietet sich am Purus nicht oft. Das große Volk der Ipurina oder Kangiti, das in eine Menge kleiner Horden zersplittert, das Purusthal bis weit ins bolivianische Gebiet bewohnt, auch an den größeren Nebenflüssen, wie dem Iturry und Sepatiny Ansiedelungen hat, steht nicht in besonders gutem Rufe und sieht jedenfalls das Eindringen weißer Leute in seine Territorien nicht gern, wenn es sich auch der Vorteile des Handels wohl bewußt ist. Viele Horden stehen den Weißen und den Nachbarstämmen, selbst denen des eigenen Volkes feindlich gegenüber und leben in den unzugänglichsten Wildnissen versteckt, so gut wie unnahbar; während die mit den Kautschuksammlern in Verkehr getretenen, durch schlimme Erfahrungen genötigt, den Fremden mit Argwohn und Mißtrauen begegnen. Treulosigkeit, Rachsucht, Grausamkeit, selbst Anthropophagie wurde ihnen von altersher vorgeworfen; wie viel daran das Benehmen der Zivilisierten verschuldet hat, steht dahin. Tapferkeit, Gradheit und Freiheitsliebe hat ihnen dagegen Chandleß nachgerühmt. Jedenfalls sind sie äußerst schwierig zu behandeln, schon ihres alle Verhältnisse beherrschenden Aberglaubens wegen. Ich selbst kann soviel konstatieren, daß die uns begleitenden jungen Ipurina Joaquim und Kompira Muster von Gewandtheit, Pflichteifer und Anhänglichkeit waren und daß nur auf den Dörfern, selbst bei allem anscheinend unfreundlichen Wesen der Leute, niemals das Geringste entwendet wurde, obwohl Gelegenheit genug dazu vorhanden war, was man den sonst so gutmütigen Xinguindianern keineswegs nachsagen kann.

Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide

nach seiner physischen Beschaffenheit und ökonomischen Bedeutung.

Von W. Deecke. Greifswald.

II.

Wasser und Wald.

Mehr als irgend ein Gebiet von Unteritalien ist dieses wasserreich. Die von dem Tyrrhenischen Meere aufsteigenden Dünste kondensieren sich auf den Höhen bei Laviano, Montella und Avellino. Süd- und Südwestwinde treiben im Herbst und Frühjahr gewaltige Wolkenmassen heran, deren undurchdringlicher Schleier oft tagelang bis zu 800 m herab Spitzen und Ketten verhüllt. Ja selbst der Nordwind jagt die über der Adria sich zusammenziehenden Nebel bis hierher, so daß wolkenlose, ganz heitere Tage relativ selten vorkommen. Im Winter fehlt es demgemäß auch an Schnee nicht, ja letzterer erfüllt dann die zahlreichen Senken und die Hochebenen oft meterhoch und überzieht die Berge monatelang mit dichter, weißer Decke. Im November fällt in der Regel der erste Schnee und bleibt auf den Spitzen meistens liegen. Zwar tritt schon im Februar ein Schwund der Schneedecke ein, doch hält sich auf den Höhen und in den Schluchten das Eis bis zum April, und in dieser Zeit saugt sich das Gebirge voll Wasser, um während der trockenen Sommer seinen aufgespeicherten Vorrat langsam den durstenden Ländern an seinem Fuße zukommen zu lassen. In der That liegen hier die Verhältnisse zur Aufnahme großer Wassermassen in das Gestein besonders günstig. Im Gegensatze zu den ausgedehnten kahlen Flächen im Norden des Ofanto besitzen diese Berge noch ihre Waldbedeckung in fast unverminderter Ausdehnung. Denn mit geringen Ausnahmen bei Salerno und Buccino, wo man leider die Höhen abgeholzt und den Wald durch schlecht gedeihendes Korn ersetzt hat, stehen im Inneren der beiden Massive noch weite, prächtige Hochwälder, in denen die Axt der Holzhauer nur selten erklingt. Der eigentliche Waldbaum ist die Buche, ein Baum, dem Kalkboden und gemäßigte, etwas feuchte Temperatur vor allem zuträglich sind. Eichenschläge finden

sich meist an den Abhängen, Nadelhölzer fehlen dagegen vollständig. Dabei gehen diese Buchenwälder beinahe bis zu den höchsten Punkten hinauf, nur hier und da durch einzelne Weidefluren unterbrochen. Unter dem Schutze ihrer Laubkronen überziehen dicker Humus und ein saftiger, weicher Moosteppich den Boden, so daß man an manchen Stellen wohl glauben könnte, sich nicht in Italien, sondern in den Wäldern der Granitz auf Rügen oder in Holstein zu befinden. Eine solche Vegetation befördert aber nicht nur die Niederschläge, sie hält dieselben vor allem fest und bewirkt durch Auflockerung der oberen Schichten ein Herabsickern der Feuchtigkeit in die Tiefe. Letzteres ist außerdem durch die weitgehende Zerklüftung der Kalkmassen und deren Zertrümmerung durch Tausende von Spalten erleichtert. Auch entsteht bei der Verwitterung des Gesteines keine rote, thonige Erde („terra rossa“), wie z. B. in Griechenland, in der Terra d'Otranto und im Karst, sondern ein mergeliger Kalkgrus, in welchen das Wasser mit Leichtigkeit eindringt, während es auf einem Überzuge von „terra rossa“ stehen bleiben und verdunsten oder sofort ablaufen würde. Das Auffangen der Regenwässer in diesem Gebiete geht daher so weit, daß man trotz der häufigen Niederschläge fast nirgends im Gebirge rinnendes Wasser antrifft. Selbst stehende Gewässer kommen bloß an wenigen Punkten vor, obwohl doch gerade die Entwickelung der vielen abflußlosen Hochthäler eine Seenbildung außerordentlich begünstigen müßte. Aber nicht einmal das Pantano di S. Gregorio oder das Piano del Dragone zeigen irgend eine Wasseransammlung. Eigentlich existiert, seitdem der Lago di Palo bei Buccino vor 20 Jahren künstlich entwässert wurde, nur noch ein einziger kleiner Teich im Piano d'Acina, der aber ebenfalls im Versumpfen begriffen ist.

Die gesamte eingesickerte Feuchtigkeit konzentriert sich nun im Inneren der Berge auf bestimmten Adern, welche innerhalb des unteren Drittels der Berghänge als wasserreiche Bäche zu Tage treten. So entspringen am Ostabhange des Massivs von Caposele zwischen diesem Orte und Oliveto zahlreiche Quellen. Die bedeutendste ist die Selequelle selbst, welche in Gestalt eines mächtigen Baches mit einem Zusflusse von 5 bis 6 cbm pro Sekunde aus dem Berge hervorbricht. Ferner sprudeln unweit Calabritto zwei kleinere, immer fließende Gewässer hervor, und endlich liegen zwischen Senerchia und Oliveto am Gehänge des Monte Croce weitere Öffnungen dieses unterirdischen Reservoirs, aus denen zusammen ebenfalls 5000 bis 6000 Liter pro Sekunde dem Sele zuströmen.

Dieselbe Erscheinung findet sich am Nordabhange des Massivs bei Montella wieder, wo gerade unterhalb des Ortes Cassano Irpino der Hauptzufluß des Calore entspringt. Am bekanntesten sind aber die Quellen im Hochthale von Serino. Dort rinnen die Wässer aus zahlreichen Kanälen unter der Schotterdecke des Thalbodens zusammen und bilden den Sabatofluß. Bedeutung haben dieselben besonders dadurch erlangt, daß ein großer Teil des Serinowassers seit 1885 in 60 km langem Aquädukt nach Neapel geleitet wird und diese Stadt mit einem vorzüglichen Trinkwasser versorgt, gewiß eine, gerade für diese Stadt nicht hoch genug anzuschlagende Verbesserung.

Zu einer ähnlichen, wenn nicht großartigeren Wasserleitung beabsichtigt man jetzt auch die Wässer des Sele zu benutzen. Ein Ingenieur Zampani hat den Plan entworfen, die am Rande der Adria südlich des Monte Gargano gelegenen Hafenstädte Bari, Barletta, Molfetta, Trani, deren hygienische Verhältnisse sehr viel zu wünschen übrig lassen, mit reichlichem, gutem Trinkwasser zu versorgen. Zugleich sollen die im Sommer vollkommen dürren, staubigen Ebenen Apuliens und der Terra di Bari berieselt werden, wodurch man die Ertragsfähigkeit der Gegend auf das Dreifache zu steigern hofft, da nur der Wassermangel in der heißen Jahreszeit das sonst fruchtbare Gelände veröden läßt. Zu diesem Zwecke will man die gesamten Wässer des Ofanto und seiner Nebenflüsse auffangen, vor allem die Schmelz- und Regenwässer des Winters und Frühlings in zahlreichen großen Becken und Klärbassins sammeln. Wie eine Berechnung zeigt, werden trotzdem die erforderlichen verschiedenen Millionen Kubikmeter Wasser nicht gewonnen werden, und es ist deshalb der Gedanke aufgetaucht, die jenseits der 150 m hohen Wasserscheide entspringenden Quellen des Sele und Calore dieser Anlage gleichfalls zuzuführen, wodurch sich ein Zuwachs von ungefähr 6 cbm pro Sekunde erhalten ließe. Freilich kann dies nur mittels Tunnelbau geschehen; denn von dem Heben einer solchen Wassermenge auf 400 Fuß muß der Kosten wegen selbstverständlich abgesehen werden. Leider ist bei dem weichen, thonigen Gestein auch die Herstellung einer unterirdischen Galerie mit so vielen Schwierigkeiten verbunden, daß daran wahrscheinlich das ganze Projekt scheitert. Hinzu kommt, daß die Gemeinden und die Grundeigentümer auf dem West- und Südabhange des Gebirges für den Verlust des Wassers nicht weniger als fünf Millionen Franks Entschädigung verlangen, eine Summe, die nur unter Beihilfe des Staates aufgebracht werden kann. Aus allen diesen Gründen ruht daher vorläufig die ganze Angelegenheit, bis sich Regierung und Deputiertenkammer über die Beteiligung des Staates und den eventuellen Umfang seiner Mitwirkung an dem Unternehmen schlüssig gemacht haben. Indessen selbst bei Staatsunterstützung dürfte wegen der in Italien herrschenden Geldnot ein so großes Werk nur mit Hilfe ausländischen Kapitals durchzuführen sein, welches natürlich und mit Recht sich durch staatliche oder provinzielle Garantieen sicher zu stellen beabsichtigt. Da über diese wichtigen Punkte noch keine Verhandlungen eröffnet sind, werden zum Kummer der Einwohner von Caposele und Cassano die Inangriffnahme des Werkes und die fünf Millionen noch einige Zeit auf sich warten lassen.

Immerhin bedeutet dies Projekt insofern schon einen großen Fortschritt, als es den ersten Versuch enthält, die reichen Wasserkräfte der oberen Thalabschnitte nutzbar zu machen. Denn bisher ist in geradezu unverantwortlicher Weise nichts Derartiges geschehen. Nirgends sind die zahlreichen, starken und bei dem großen Gefälle äußerst triebkräftigen Quellen für die Industrie verwertet, obgleich dieselben an günstigen Stellen zu Tage treten. Die wenigen Mühl- und Sägewerke bei Caposele, die drei oder vier Walkereien bei Oliveto sind kaum der Erwähnung wert. Gerade wegen der Seltenheit größerer, immer fließender Bäche in Italien hätte man eine vollständige Ausnutzung dieser guten Wasserkräfte erwarten sollen. Daß bisher nichts geschehen, muß zweifellos der geringen Unternehmungslust der Süditalieuer, dem Mangel an flüssigem Gelde und der Eifersucht der im Besitze des Wasserrechts befindlichen Gemeinden zugeschrieben werden. Obwohl letztere meistens nicht im stande sind, selbst eine Industrie zu schaffen, schrauben sie doch die Preise für die Abtretung ihrer Rechte so unvernünftig hoch hinauf, daß sie auch das fremde Kapital fortscheuchen. Unvernünftig ist dies Gebahren aber deswegen, weil in jedem Orte überflüssige Arbeitskräfte in Hülle und Fülle vorhanden sind, deren Beschäftigung in einheimischer Industrie dringend erwünscht wäre, während die jetzige Arbeitslosigkeit dieselben zu Tausenden über das Meer nach Amerika treibt. Mitunter grenzt diese geringe Lust zu gemeinnützigen Anlagen beinahe schon an Indolenz. So ist es z. B. unerhört, daß

Caposele, ein Ort von 6000 Einwohnern, Sitz einer Unterpräfektur, keine Wasserleitung besitzt, obwohl der Sele dicht oberhalb des Ortes hervorbricht, man also nur in den Straßen eine Leitung zu legen nötig hätte. Selbst hier, wo eine Spülung der Rinnsteine und eine Wasserführung bis in die einzelnen Häuser ohne große Kosten möglich wäre, sind die Wege zum Teil ungangbar vor Schlamm und das Wasser zum Trinken und Waschen eine Kostbarkeit. Denn wie in den übrigen Orten müssen die Frauen mit ihrem Wasserfaß oder Wasserkrug an den Bach wandern und bei der Ausdehnung des Dorfes das Wasser ziemlich weit herbeitragen oder durch Maultiere und Esel herbeischleppen lassen.

Dieselbe ungenügende Ausnutzung natürlicher Hilfsmittel zeigt sich in der Forstwirtschaft. Bei dem Holzmangel in vielen Teilen Italiens stellen die oben erwähnten, ausgedehnten Buchenwälder der Hochflächen ungehobene Schätze dar, die bei richtiger Bewirtschaftung viel Geld einbringen könnten, deren Ertrag aber zur Zeit kaum der Rede wert ist. Besitzer der Berge und damit der Wälder sind in der Regel die Gemeinden, da es Staatswaldungen in diesem Gebiete kaum giebt. Jede Gemeinde wirtschaftet nun auf ihre Weise. Meistens werden ziemlich große Parzellen meistbietend zum Niederschlagen versteigert. Als Unternehmer melden sich auswärtige Gesellschaften, welchen gegen die abgemachte Summe der Distrikt vollkommen überlassen wird. An dessen Zukunft liegt diesen Geschäftsleuten nichts, sie wollen nur möglichst viel aus dem Stück herausnehmen und lassen die Hänge vollständig kahl schlagen. Zwar treibt das nie gerodete Wurzelwerk wilde Schößlinge in Menge, aber aus diesem Gestrüpp wachsen neue wertvolle hochstämmige Bäume nicht empor, das Holz verliert infolgedessen wesentlich an Wert und der Ertrag des Bodens nimmt ab. Um den Ausfall zu decken, wird dann solches Land als Weide für Schafe und Ziegen verpachtet, dadurch jedoch der Waldvegetation der Todesstoß versetzt. Als schlimme Folge des Kahlschlages und des Aufschießens von Gestrüpp stellt sich nach kurzer Zeit das Vertrocknen der Moosdecke ein, welche unter diesen veränderten Umständen entweder zu viel Sonne oder zu wenig Luft und Licht erhält. Das Moos ist aber gerade das wichtigste wasseraufsaugende und wasserhaltende Element, weil es das Zehnfache seines Gewichtes an Flüssigkeit zu absorbieren vermag. Nach dem Absterben des Moosteppichs wird also ungleich mehr Regen direkt abfließen als früher, und diese von den Bergen herabrieselnden Niederschläge nehmen den Humus mit, und zwar um so vollständiger und rascher, je weiter der Wald durch das Weiden der Ziegen zurückgeht. Und doch ist eine so gründliche Abholzung der leichter zugänglichen Hänge gar nicht einmal nötig. Oben auf den Ebenen und an den Flanken der höchsten Spitzen herrscht Überfluß an Holz, welches nur heruntergeführt zu werden braucht, um eine langsamere Abtreibung der tieferen Waldungen und einen Nachwuchs kräftiger Bäume ohne pekuniäre Verluste der Gemeinden zu gestatten. Aber leider fehlt es an Wegen, auf denen man die gefällten Stämme unzerteilt transportieren könnte, und an die Herstellung fahrbarer Zugänge zu den Höhen ist bei der ewigen Finanznot der Gemeinden und der geringen Opferwilligkeit des Einzelnen vorläufig nicht zu denken. So kommt es denn, daß, während man in der Nähe der bewohnten Orte unbarmherzig die schönen Waldungen verwüstet, weiter oben Hunderte von Stämmen nutzlos am Boden versaulen und durch ihre Verwesung eine Pilzvegetation großziehen, welche auch den noch gesunden Bäumen Gefahr bringt. Nur als Holzkohle wird der Überfluß der Wälder von Calabritto, Acerno und Montella nutzbar gemacht, und nur in dieser Gestalt bildet das Holz einen Ausfuhrartikel von gewissem Werte. Bretter und Balken stellt man gerade so viel her, als zur Befriedigung des einheimischen Bedarfs nötig sind. Derselbe ist jedoch außerordentlich gering, und deshalb sind trotz der Wasserkraft und der ausgedehnten Waldungen nur zwei bis drei Sägemühlen im ganzen Selethale im Betriebe. Vielleicht würde sich der Holzhandel heben, wenn erst der Plan einer von Eboli zum Ofanto laufenden Eisenbahn zur Ausführung gelangte, was jedoch auf ähnliche Schwierigkeiten wie die Anlage des unterirdischen Aquäduktes stößt.

So kommt es denn, daß trotz dieser natürlichen Hilfsmittel zum nicht geringen Teil durch die eigene Schuld der Einwohner, viele Teile des Gebietes als ertragsunfähig und wertlos gelten, welche eine gute Rente abzuwerfen vermöchten, daß jährlich Tausende von Menschen auswandern, weil sie trotz aller Genügsamkeit keine Subsistenzmittel mehr finden und bei dem Fehlen jeglicher Industrie auch durch Fabrik- oder Handarbeit nichts zu verdienen im stande sind. Der Ertrag des kultivierten Landes allein — darüber sind sich alle einig — reicht nicht mehr für die rasch anwachsende Bevölkerung aus; eine Vermehrung desselben aber scheint, wenn auch nicht ausgeschlossen, doch nur langsam und einzig durch intensivere Bewirtschaftung erreichbar zu sein.

Das bestellbare Gelände bildet selbstverständlich vorzugsweise den Fuß der Berge, sowohl im Sele- als auch an der Peripherie des ganzen Massivs bei Avellino, Salerno, Muro und Buccino. An manchen Stellen ist es sehr fruchtbar, und zwar liegen die ergiebigsten Gegenden im Westen bei Avellino, Chiusano, Serino, wo sich eine zusammenhängende Decke von vulkanischer Asche ausbreitet und einen dem Pflanzenwuchse günstigen Boden geschaffen hat. Am meisten fällt ein kleinkörniger, weißer Bimsstein auf; derselbe bildet $1^1/_2$ m dicke Lagen und wurde jedenfalls bei dem großen Vesuvausbruche 79 n. Chr. ausgeworfen, da er mit dem sogenannten pompejanischen Bimsstein identisch ist. Ferner findet sich außer dem feinen vulkanischen Sande späterer Vesuvausbrüche in allen Senken, Thälern und Thalkesseln bei Avellino ein grauer oder gelbbrauner Tuff, ein Gestein, das in Campanien weit verbreitet vorkommt und die sprichwörtliche Fruchtbarkeit jener Landschaft bedingt. Hier wie dort wird dasselbe gleichfalls als Baustein benutzt und seiner leichten Gewinnung, Bearbeitbarkeit und Trockenheit wegen hoch geschätzt. Alle diese Massen sind ursprünglich bei den gewaltigen Explosionen der campanischen Vulkane (Vesuv, Phlegräische Felder) in die Lüfte geblasen, von dem Winde erfaßt und bis in diese Gegenden getragen worden, wo sie als Aschenregen niedergingen. Haben sie dabei auch zunächst allen Pflanzenwuchs erstickt oder verbrannt, so lieferten sie doch, nachdem einmal die Verwitterung begonnen hatte, eine fette Erde, auf welcher nach wenigen Jahrzehnten eine üppige Vegetation zu gedeihen vermochte. Durch diese Aschenregen sind selbst Kalkberge und besonders die vielen kleinen Böden allmählich zu ergiebigem Lande umgeschaffen. Wo an den Hängen endlich durch Regen diese losen Massen zusammengeschwemmt worden sind, steht die Ertragsfähigkeit des Landes und damit seine intensive Ausnutzung in keiner Hinsicht hinter dem glücklichen Campanien zurück.

Je weiter man indessen nach Osten wandert, desto dünner wird die vulkanische Decke, weil der Wind die schwarzen Aschenwolken nur selten über die Ketten bei Avellino hinausgetragen hat, desto ärmer erscheint die Gegend. Man merkt dies zuerst an der Zunahme der Weidefluren, die selbst im Sele- thale an mehreren Punkten das bebaute Land unterbrechen. An der Ostgrenze des hier behandelten Gebietes bei Vietri bedecken dieselben schon beinahe ein Drittel

des Gemeindelandes, um sich gegen Potenza und Tito noch mehr auszudehnen. Denn bei wasserundurchlässigem, thonigem und zugleich steinigem Untergrunde lohnt sich auf diesem bald harten, bald weichen bis unergründlich schlammigem Boden der Ackerbau nicht mehr, so daß, wenn die ursprüngliche Walddecke einmal niedergeschlagen ist, die Benutzung solcher Striche als Schafweide das bei weitem Zweckmäßigste ist.

Ordalien in Bosnien und dem Herzogtum.

Von Dr. Friedr. S. Krauß.

Eine zusammenfassende und übersichtliche Darstellung über die Ordalien bei den Südslawen steht noch aus. Die wichtigste Quelle zur Kenntnis südslawischen Volkstums, das Guslarenlied, kennt eigentlich nur eine Form des Ordales, den Zweikampf mit seinen Nebenformen: den Wettlauf und den Ringkampf. Zwar fand ich einmal auch eine Andeutung vor, die auf das Bahrrecht schließen ließe. Indessen legen schon gewisse ständige Redewendungen deutliches Zeugnis ab, daß dem Volksbewußtsein im allgemeinen die Gottesurteile einst sehr geläufig gewesen sein müssen. Bei den Südslawen ist bisher das Kreuzgericht, die Abendmahlprobe und die Hexenwage nicht nachweisbar; dagegen findet sich noch gegenwärtig neben dem Zweikampf die Wasser-, Kessel-, Feuer-, Schluck- und Tragprobe und das Bahrrecht vor. Eine stattliche Anzahl von Belegen dafür veröffentlichte ich in den Hexensagen der Südslawen, in Sitte und Brauch der Südslawen, in Volksglaube und religiösem Brauch der Südslawen und in meiner Monatsschrift für Volkskunde „Am Urquell" aus allerjüngster Zeit. Trotzdem, nämlich derzeit in Bosnien, dem Herzogtum, der Crnagora, Serbien und Dalmatien moderne westeuropäische Gesetze in Kraft bestehen, bricht doch zuweilen noch der alte Brauch durch und überkommenes Recht wird als „Vergehen gegen die Sicherheit des Lebens" nach fremdem Rechte, das man im Volke als „Gewalt" auffaßt, bestraft.

Im Glasnik (Bd. IV, Heft 2, 1892, Sarajevo) teilt nun der Gymnasialprof. Em. Lilek das Ergebnis seiner, durch Schüler seiner Anstalt gepflogenen Erhebungen über Ordalien mit, wovon wir das Wichtigere hier wiederholen wollen.

Die Kesselprobe, die bei den Serben mit der Feuerprobe zusammenfällt, benennen die Serben mit dem aus dem Türkischen entlehnten persischen Worte mazija (persisch maze, der Gallapfel). Wegen des Fremdwortes neigt, wie es scheint, Herr Lilek zur Annahme hin, daß der Brauch durch die Türken aus Arabien zu den Serben gelangt sei! (S. 128 a. a. O.); denn sonst wisse er keine Erklärung für den Bedeutungswandel des Wortes. Die ist aber einfach: der mit spitzigen Buckeln versehene eiserne Apfel des Streitkolbens hieß (metaphorisch) der Gallapfel. Solche Äpfel gebrauchte man eben am häufigsten bei Kesselproben, und so kam diese schließlich zum Namen mazija (etwa die Galläpfelprozedur).

Über den Vorgang schrieb ihm sein Schüler Stephan Grgjić: Hat man jemanden eines Verbrechens wegen im Verdacht, ohne daß Zeugen wider ihn vorhanden wären und er auch seine vermeintliche Schuld nicht eingestehen will, man aber selbst seinen Schwüren und Beteuerungen keinen Glauben schenkt, so heischt man von ihm, daß er durch die Kesselprobe seine Unschuld darthue. Die Kesselprobe veranstaltet man nur bei schweren Delikten, so z. B., wenn man einen Burschen oder einen verheirateten Mann beinzichtet, er habe ein Mädchen oder eine Witwe geschwängert (und er leugnet dies), oder man beschuldigt einen sonst einer schurkischen Handlung. Es giebt eine sprichwörtliche Redewendung: Der Mann ist ehrlich, für ihn wäre ich bereit, der Kesselprobe mich zu unterziehen! (on je posten. Ja bih za njega maziju vadio.) Leugnet der Mann seine Vaterschaft, so dringt die Verwandtschaft des Mannes auf Vornahme der Kesselprobe; denn so mancher würde im gedachten Falle, um die Verführte nicht ehelichen oder sonst entschädigen zu müssen und bei seiner Ehre zu bleiben, heilige Reinigungseide ablegen.

Die Probe geht so vor sich: Auf einem freien Raume außerhalb des Hauses stellt man einen Kessel voll Wasser zum Aufsieden auf und steckt darunter ein Eisenstück zur Erhitzung in die Glut. Gewöhnlich wählt man dazu eine Pferdehufeisenplatte oder eine Axt. Während das Wasser und das Eisen erhitzt werden, wäscht sich der Beklagte mit Seife die Hände bis zu den Ellbogen. Sobald das Eisen heiß erglüht, wirft man es ins siedende Wasser in den Kessel, der Beschuldigte nähert sich dem Kessel und spricht, ins aufquellende Wasser schauend: „Vodo stani ko što si i stajala! tako ti Boga, koji te stvorio i tako ti neba i zemlje! ako ja bio prav, Bog me očistio a ako kriv, na meni se ogledalo! Stani, kumim te Bogom i svetijem Jovanom i vodom Jordanom! Ha, pomozi ti meni jaki Bože." (Wasser, bleib stehen, so wie du ehedem gestanden! So dir Gott, der dich erschaffen, und so [heilig] dir Himmel und Erde! Sollt ich gerecht befunden sein, soll mich Gott reinigen, so aber schuldig, soll es an mir sichtbar werden! Halt inne, ich beschwöre dich bei Gott und dem heiligen Johannes und dem Jordanflusse! Oh, steh du mir bei, mächtiger Gott!) Darauf zieht er mit bloßer Hand das Eisenstück aus dem siedenden Wasser heraus.

Man glaubt, daß der Gerechte unverletzt bleiben muß, dem Schuldigen dagegen springen am Arme Blasen auf, aus denen Geschwüre entstehen. So ein Überwiesener muß entsprechende Sühne leisten, gegebenen Falles das zum Fall gebrachte Mädchen oder die Witwe ehelichen. Das Volk legt einen gewissen Wert auf die Waschung vor der Probe, im Glauben, mancher verstünde es, sich derart (mit irgend einem Schutzmittel) zu waschen, daß ihm die Hitze weniger anhaben könne.

Unser Gewährsmann berichtet ferner, er habe im Vorjahre (1891) in seinem Heimatsorte im Herzogtum einem Volksgericht beigewohnt, wobei es fast zu einem Ordale gekommen wäre. Eine Witwe brachte ein Kind zur Welt und beschuldigte einen verheirateten Mann der Vaterschaft. Der Bauer berief den Popen, mehrere Dorfschulzen und ehrenwerte Männer aus seinem und der Witwe Bekanntenkreise zu einer Versammlung ein. Er wollte bereitwilligst einen Eid ablegen, daß er das Kind nicht gezeugt, doch das Frauenzimmer war dawider: „Nein, ich bin damit nicht einverstanden", sagte sie, „er würde einen Meineid leisten. Und warum denn auch nicht? So wahr mir Gott helfe, ich würde mit Vergnügen morgen früh fünfhundert Meineide schwören, hätt' ich nur nicht das Pech gehabt, ein Kind zu kriegen. Ich nehme seinen Eidschwur nicht an, außer es schwört für ihn sein Bruder oder der Dorfschulze oder sonst ein ehrenfester Mann [1]);

---

[1]) Vergl. über Eidhelfer: Krauß, in Orlović, der Burggraf von Raab 1889, S. 86 f.

und dann mag meine Ehre verschwärzt sein, seine aber blank und rein erglänzen! Und so niemand für ihn schwören mag, gut, so ziehe er das Eisen heraus, und Gott selber sei unser Richter!“ (neka nam sam Bog sudi!) Damals kam es wohl nicht zur Probe. Dem Manne kam übrigens der Umstand zu statten, daß die Frau einer wenig vermögenden Sippe angehört und überdies von den Schwägern ihres verstorbenen Gatten aus dem Hause gejagt worden war[1]). Das Volksgericht fällte das Urteil, der Mann habe der Frau fünfzig Gulden bar zu bezahlen und die Richter mit Getränken frei zu halten, ohne Rücksicht darauf, ob er der Vater des Kindes sei oder nicht, nur damit er endlich die ständige Behelligung los werde. Indessen gaben sich damit weder der Mann noch die Witwe zufrieden, sondern balgten sich auch späterhin noch herum.

Der Bruder des Berichterstatters berichtet, es habe im Jahre 1860 in Kicino selo im Nevesinjer Bezirke eine Kesselprobe stattgefunden.

Der Softa Ef. Redžepović erzählte, es hätten in den Jahren 1882 bis 1884 zwei des Diebstahls beschuldigte Leute in Bosnisch-Gradiška (a. d. Save) die Kesselprobe bestehen müssen, bei der der eine, auf dem der größere Verdacht gelegen, sich auch heftiger verbrüht habe.

Unter der türkischen Herrschaft, unter der so ziemlich jeder nach seiner Façon leben konnte, sofern er nur pünktlich seine Steuern bezahlte und die Regierung nicht bedrohte, war dem biederen Serbenvolke auch die Freude an Veranstaltung von Kesselproben nicht benommen. Eine Anmeldung beim Kadi genügte, zumal wenn man ihm, wie unser Gewährsmann behauptet, einen Topf mit Schmalz und einige Kaime (Papierbanknoten) hochachtungsvoll zu überreichen nicht unterließ. In der Regel habe man beim Kadi um die Bewilligung nachgesucht.

Die in Westeuropa einst allgemeine Blutprobe (iudicium feretri) ist gegenwärtig nicht bloß in Bosnien und dem Herzogtum, sondern bei allen Südslawen, namentlich der griechischen Kirche noch in Kraft. Auch die Rumänen halten viel von ihr, und bei den Magyaren hat sie sich, wie ich durch eigene Ermittelung erfahren, wenigstens im Volksglauben behauptet.

Der Gymnasiast Safet Beg Bašagić berichtet: Im Herbste des Jahres 1884 fanden die Bauern einen Ermordeten im Dorfe Dôce bei der Čengić Burggehöfte und brachten den Fall den Gendarmen im Dorfe zur Kenntnis. Einer von letzteren hieß Zulfo Omerbegović, er war ein Herzögischer, der andere, Nikola Dujić, ein Mann aus der oberen Krajina. Die Gendarmen zwangen alle Bauern aus der Umgebung und alle verdächtig erscheinenden Leute, die jetzt des Weges nach Sarajevo zum Markte zogen, der Reihe nach die Hände auf die Stirn oder die Brust des Ermordeten zu legen; denn sie glaubten fest an die Volksüberlieferung, wonach dem Toten das Blut zur Nase oder zum Munde herausschießen müsse, sobald sich der Mörder bei seinem Opfer einfinde. Čengićs Gesinde bekräftigte sie in dieser Auffassung. Ein Tahir Šakovic erzählte bei diesem Anlasse, er habe als Grenzwächter auf dem Kordon auf diese Weise zweimal die Mörder herausgefunden. Als die Bezirkskommission mit dem Arzte zur Aufnahme des Thatbestandes eintraf, riet der gedachte Šakovic dem Richter an, die Leiche bis zum Abendanbruch liegen zu lassen; denn wenn der Mörder über sie komme, werde gewiß das Blut aus ihr hervorquellen. Einen ähnlichen Fall weiß ein Mädchen aus Vijaka zu berichten.

S. Grgjic erzählt: „Als ich in den vorigen Ferien (1891) nach Fojnica bei Kiseljak kam, hatte ich Gelegenheit, mit einem Fojnicaer über solchen Volksglauben zu sprechen. Obgleich ich ihn nach besten Kräften aufzuklären suchte, blieb er bei seinem Glauben. Unter anderm behauptete er, daß aus den Wunden des Verletzten Blut strömen müsse, sobald derjenige zu dem Manne wiederkomme, der die Wunden geschlagen. Zur Erhärtung erzählte er: ‚Du sagst, es wäre nicht wahr, ich aber versichere dir, es sei doch so. Das hat sich vor nicht langem zugetragen. Es sind kaum vierzig Jahre daher, als der und der (den Namen, den er mir nannte, habe ich vergessen) aus Fojnica mit seinem besten Freunde einmal auf die Jagd ging. Auf der Jagd ging dem Freunde zufälligerweise das Gewehr los, und die Kugel traf den Einlader. Der Mörder rief einige Leute herbei und trug mit ihnen den anscheinend zu Tode getroffenen Freund heim. Am nächsten Tage besuchte er den Kranken, der unsäglich litt. Sogleich begann diesem das Blut aus der Wunde wieder zu strömen. So oft er ihn darauf wieder besuchte, gab es einen neuen Blutfluß. Schließlich besannen sich die Hausleute, woher das Übel stamme, und berieten demgemäß den Kranken. Als nun der Freund wieder erschien, sprach zu ihm der Kranke, um sich die Schmerzen zu erleichtern: Verzeihung und Vergebung dir, Freund, für meine Wunden und meinen Tod! ich weiß ja, daß du mich nicht mit Absicht, sondern unabsichtlich getroffen. Was thun? So hat es Gott und mein schlimmes Glück gewollt. Ich beschwöre dich aber bei Gott, komme mir nicht mehr und besuche mich nicht mehr! Du siehst es ja selber, daß mir jedesmal, so oft du kommst, das Blut zu den Wunden hervorschießt.‘ Der Sohn dieses Mannes lebt noch.“

Dem Blute wohnt im allgemeinen eine fesselnde Zauberkraft inne. Zuweilen kommt es vor, daß der Mörder vom Getöteten überhaupt gar nicht fort kann, weil sich seiner ein derartig ihn niederdrückender Zustand bemächtigt, daß er sich vergeblich bemüht, den Ort der That zu verlassen, außer er wirft einen ihm gehörigen Gegenstand, z. B. die Flinte, den Rock, auf den Toten hin. Diese Erscheinung heißt man stezanje krvi, „Anziehung des Blutes“. Ef. Hadzić, Softa an der Scheriat-Richterschule in Sarajevo, teilt folgenden Fall mit: „Einige Jahre vor der Besetzung des Landes durch Österreich lauerte Achmed Kapazbašić einem gewissen Šachin auf und trennte ihm mit dem Messer den Leib auf. Šachin sank tot zu Boden nieder, Achmed aber konnte nicht entfliehen, sondern mußte unablässig um ihn herumtollen. Die Leute sagten, das Blut habe ihn angezogen (da ga je krv stezala). Und obgleich sich Leute fanden, die falsch (Krivo) bezeugen wollten, Šachin habe sich selber aufgeschnitten, wurde Achmed doch schuldig gesprochen, weil man ihn beim Opfer angetroffen und er verstört gewesen.“ Erwähnt muß werden, daß man bei den Südslawen nicht allein unter den Halbgebildeten, sondern auch im Bauernvolke gegen sehr geringe Entlohnung für alles und jedes nach Bedarf Belastungs- oder Entlastungszeugen gewinnen kann. Falsche Aussagen und Meineide aus politischen oder sogenannten echt nationalen Gründen hält man allgemein für löblich und unanfechtbar.

Derselbe Hadžić berichtet ferner als angebliche Volksüberlieferung noch nachstehende Sage: „Nach dem Ableben eines Königs gebar die Königin-Witwe einen Sohn. Es war nun strittig, ob der nachgeborene Prinz vom weiland König abstamme oder nicht. Der Scheich Injo aus Mostar beschied über Anfrage, man solle einen Knochen des Königs ausgraben, dem Prinzlein eine Schnittwunde beibringen und versuchen, ob der Knochen des Toten das Blut auffangen werde. Wenn ja, so sei das Kind ehelich, wenn nicht, nicht. Die Probe viel befriedigend aus, während der Versuch mit nicht-

[1]) Über die Stellung der Witwe vergl. Krauß in Sitte und Brauch der Südslawen, Wien 1885, S. 576 ff. (Witwenrecht).

königlichen Knochen mißglückte." Dieser Scheich ist im Jahre nach der Flucht des Propheten 1061 geboren und 1119 gestorben, die Geschichte aber ist keineswegs slawischen Ursprungs.

Wenn einem jungen Ehemanne die Gattin vor dem neunten Monate der Ehe ein Kind gebärt, das er mit Grund nicht als seinen Sproß ansehen mag, die Frau aber das Gegenteil behauptet, so legt er zur Probe das Kind auf die Hausschwelle: Kollert das Kind ins Haus hinein, so ist es gewiß sein Kind, wenn zum Hause hinaus, so hat es das Weib „unterm Gürtel" mit in die Ehe gebracht. Eine Probe entfällt, wenn das Weib in der sechsten Woche ihrer Ehe niederkommt, worüber man in meinem Buche „Sitte und Brauch", S. 530 Aufschluß findet.

Sowohl bei Mohammedanern als bei Christen kommt als Ordale das Verschlingen eines beschriebenen Papierchens (Amulettes) vor. Der Schuldige muß davon anschwellen. Unter Kindern in Slawonien sah ich selber einigemal die Schluckprobe mit Brot oder Obst. Das Kind hält den Bissen zwischen Daumen und Zeigefinger der Rechten, legt die linke Hand sich auf die Brust, spricht: ako jesam, na ovom se ugušio, (hab' ich's gethan, so möge ich an diesem da ersticken!) und verschluckt den Bissen. Hierher zählen auch die greulichen Selbstverwünschungen, die bei Erwachsenen sowie bei Kindern üblich sind, um sich rein zu waschen. Auch dies sind echte Ordalia. Sie bilden den Übergang zur Schwurformel.

Geraten Nachbaren wegen der Feststellung der Grenzen ihrer Besitzungen in Streit, ohne ihn im Frieden beilegen zu können, so fordert der Kläger, daß der Grenzverrücker ein beraftes Erdstück, einen Strauß oder einen Stein die Markung entlang trage, die er für einzig wahr und richtig halte. Man glaubt, der Träger werde unter der Last zusammenbrechen, falls er einen falschen Weg einschlage.

Die Wasserprobe, die ausschließlich zur Feststellung von kindermörderischen Hexen vorgenommen wurde, habe ich schon in meinen obgenannten Büchern deutlich genug und ausführlich beschrieben. Aus einer Darstellung in der Bos. Vila (1888) verdient noch hervorgehoben zu werden, daß in Gacko im Herzogtum vor etwa 50 Jahren eine Zigeunerin, die im Wasser nicht unterging und daher als Hexe erkannt ward, um sie fürder unschädlich zu machen, der damalige Muselim Smailago Čengić mit weißglühenden Pferdehufeisenplatten auf dem Rücken brandmarken ließ. I glej, ponestalo je odmah morije! Und siehe da, sofort hörte das Sterben auf! erzählte Husaga Čengić als Augenzeuge und unser Gewährsmann.

Bücherschau.

Karl Graf Rambaldi, Wanderungen im Gebiete der Isarthalbahn. Mit Illustrationen von Friedrich Freiherrn von Loën. München 1892. 151 Seiten und eine Karte.

Die Isarthalbahn, seit 1891 in Betrieb, gehört zu den sogenannten Sekundär- oder Lokalbahnen, die man in Italien tramway a vapore nennt. Dort haben sie viel früher und viel umfassender die Aufgabe erfüllt, die großen Städte in bequeme Verbindung mit der Umgebung zu bringen und auf Strecken lebhaften Reiseverkehrs die alte Postkusche oder den Vetturino zu ersetzen. Daß Deutschland lange zurückgeblieben ist, daran war allerdings nicht nur die Schwerfälligkeit unserer Büreaukraten schuld, sondern auch ein Unterschied im Volkscharakter. Was der Italiener nicht erfahren kann, im buchstäblichen Sinne, das läßt ihn gleichgültig. Der Deutsche findet sein Vergnügen darin, es zu erwandern. Seume oder Jahn und Frommanns Anleitung für Fußreisen sind spezifisch deutsch; weniger die modernen renommistischen Bergkletterein, wobei man mit Eilzug und Extrapost hastet bis zum Anstiegspunkt und Land und Leute im Thal verachtet, deren Kenntnis der tiefere Gewinn der Wanderung im alten Geschmack sein soll. Diesem Zwecke dient nun das angezeigte, zierlich ausgestattete Büchlein, das die liebevolle Vertrautheit mit dem Isarthal oberhalb München bis Wolfratshausen, dem vorläufigen Endpunkte der Bahn, dem Leser übermitteln will. Wohl fällt das Hauptgewicht auf historische Mitteilungen; es handelt sich eben um einen Landstrich, dessen reiche Vergangenheit die letzten Jahrzehnte bei dem Mangel einer Eisenbahn einer Art Verschollenheit zu verfallen schien, trotz aller landschaftlichen Reize. Es ist unstreitig der schönste Zugang und, wenn einmal die Bahn bis Kochel führt, auch die beste Zufahrt zum bayerischen Gebirge, zum bayerischen Rigi, dem Herzogenstand, zum düsteren Walchensee und hinüber nach Partenkirchen durch das Eschenthal. Und schon die Wanderung nach Wolfratshausen, auf der das Büchlein ein gut unterrichteter Begleiter ist, befriedigt nicht nur das historische, sondern auch das geographische Interesse an der Isar, der echten Tochter des Gebirges mit tief eingerissenen Steilufern, an dem ehemaligen Seebecken bei Wolfratshausen, an den Nachwirkungen des alten Isarthalgletschers, den Moränewällen der Seiten, den Gletscherschliffen u. dergl. Die Ausführungen über die Reste römischer Straßen und Befestigungen, über die prähistorischen und mittelalterlichen Burgen, mit den Plänen, sind eine dankenswerte Arbeit. Aus dem übrigen Inhalt seien noch einige Punkte von allgemeinem Belange hervorgehoben. In der Kirche zu Nantwein (alt St. Nantowin), genannt nach einem Pilger Conradus Nantovinns (also wohl aus Nantes), der 1286 von einem herzoglichen Richter zu Wolfratshausen aus Habsucht zu Tode gemartert wurde, wie den heiligen Laurentius, wurde die Hirnschale des Märtyrers, in Silber gefaßt, aufbewahrt und an der Kirchweih daraus dem Volke geweihter Wein zu trinken gegeben — eine Analogie zur Gepflogenheit im Benediktinerkloster zu Ansbach mit dem Schädel des heiligen Gumpertus (Rochholz, Deutscher Glaube und Brauch 1, 228; vergl. Andree, Ethnographische Parallelen I, 134; Schädelkultus). Nantwein ist demnach ein junger Ortsname; die andern sind meist echt germanisch und vielfach interessant. So vor allem der von Hesselohe, einem massenhaft besuchten Vergnügungsorte an der Isar. Der Verfasser schließt sich der Ableitung von Haselohe an, von den dort in frühesten Zeiten gewachsenen Haselnußstauden. Diese Annahme ist am wenigsten zu halten. Die älteste urkundliche Form (in einer Schenkung an das Kloster Schäftlarn 776) lautet Hesinloch (Monumenta Boica VIII, 364). In einer Freilassungsurkunde von 792 findet sich Hesilinlich (wohl für Hesilinloch, ebenda VII, 373). Da unter den Zeugen der letzteren ein Ehso sich befindet, so schließt Sigmund Riezler in seiner erschöpfenden Abhandlung über die Ortsnamen der Münchener Gegend (Oberbayerisches Archiv, Bd. 44, S. 33 bis 110, hier S. 39), daß für Ehso eben Heso zu lesen wäre, und dann Hesinloh einfach Wald des Heso sei. Dem Laute nach ist dies wohl das Zutreffendste. Trotzdem möchte Referent für seinen Privatgebrauch an der Ableitung von Haselohe festhalten. Es findet sich auch die Form Hasilow. Andere Ortsnamen der Gegend sind Keferlohe, alt Keverlach, Wald mit Käfern, Otterloh, Wald mit Ottern; ferner Perlach, nach Riezler entweder von Bär oder von Eber abzuleiten; da das letztere häufig als Eber in Ortsnamen auftrete, sei wohl an Bär zu denken (S. 72). Das letztere lautet mittelhochdeutsch bër, das mittelhochdeutsch bêr, Zuchteber, für das sich Referent entscheiden möchte, ist mundartlich noch erhalten, und in der Sinnverdoppelung Schweinebär auch anderwärts gebräuchlich. Leitet man auch Hesselohe von dem Tiernamen ab, so ist freilich der Umlaut zu e etwas störend, zur Not für den Genitiv der Einzahl zu belegen, für den der Mehrzahl aber fehlerhaft. Wenn jedoch Hasilow eine ältere Form vertritt, so kann Hesinloch Anlehnung an den Besitzer sein. Übrigens findet sich ein Tennenlohe bei Erlangen, doch gleichfalls eine Schwächung von Tannenlohe. Auch Pullach (urkundlich Pohloh) ist wohl von der Buche abzuleiten, nicht von Puhil, Hügel, wie Riezler will. Erwähnt sei noch Sauerlach, urkundlich Sulagaloh, Wald mit Suhlen, von diesem Wort ist auch der Ortsname Solln abzuleiten. Der Name des Dorfes und Klosters Schäftlarn leitet Riezler nicht von scaft und dem in Fritzlar vorliegenden lar ab, sondern faßt ihn wohl richtiger als Dativ der Mehrzahl

von sceftilari, Schaftmacher; Schaft ist gleich Speer. Bei dem Ortsnamen Bagenbrunn wird man nicht, wie die vorliegende Schrift möchte, an den Gegensatz zu den Romanen denken, deren Reste am Walchensee, im pagus desertus quem Walhagoi appellamus (Mon. Boica IX, 7), nicht bis hierher gereicht haben werden. Will man darin nicht bloß eine Umdeutschung des hier zu fixierenden römischen Ortsnamens Bratananum sehen, so müßte man das am andern Ufer liegende Wörnbrunn heranziehen. Gegenüber dem urkundlichen Wernprechtesbrunn ist es eine starke Verkürzung. Oder dürfte man, da auch ein Oberwaragau und ein Osterwaragau gegen den Tegernsee zu sich findet, an einen Splitter der Warnen denken, den die Völkerwanderung hierher verschlagen hätte? Wir verlassen gern das Gebiet solcher Vermutungen und wollen mit einem köstlichen Beispiel für die Verballhornungen schließen, in denen die Ortsnamen auf den offiziellen Karten erscheinen. In der Nähe von Pahl am Ammersee findet sich auf solchen ein Waldhügel mit dem Namen Majestät. Riezler meint, daß dies nichts anderes sei als Maienstätte, also ein heidnischer Kultplatz für Begehung der Maifeier, dessen Namen das Volk treu bewahrte. Die dialektische Aussprache Maieschtett hochdeutsch zu machen, wäre also ein Meisterstück halbgebildeter Messungsbeamten! Schriften, wie die besprochene, können da viel Gutes thun.

München. Dr. Schultheiß.

Carl von den Steinen, Zweite Schingu-Expedition 1887—1888. Die Bakaïrísprache. Wörterverzeichnis, Sätze, Sagen, Grammatik. Mit Beiträgen zu einer Lautlehre der karaïbischen Grundsprache. Leipzig, Köhlers Antiquarium 1892. 8. XVI. 403 S.

Das schöne Werk Karls von den Steinen „Durch Zentral-Brasilien", Leipzig, Brockhaus, 1886, hatte die Ethnologen und Linguisten mit einer äußerst wichtigen Entdeckung überrascht, nämlich dem Auffinden eines im Urzustande lebenden Karaïbenstammes im Innern Brasiliens auf der Hochebene von Mato Grosso, im Quellgebiete des Schingustusses. Der treffliche Reisende hatte schon damals so gut es ging der Sprache des von ihm entdeckten Stammes sich angenommen und Beiträge zu einer grammatischen Skizze derselben geliefert. Es ist ganz natürlich, daß allgemein der Wunsch rege wurde, von den Steinen möge seine die Geographie, Ethnologie und Linguistik fördernden Entdeckungen im Inneren Brasiliens weiter verfolgen. So entstand die zweite Schingu-Expedition in den Jahren 1887 und 1888, für welche das Kuratorium der Humboldt-Stiftung dem bewährten Reisenden eine ansehnliche Unterstützung zuteil werden ließ. Als das ergebnisreichste Resultat dieser zweiten Expedition bezeichnet von den Steinen selbst in der Vorrede des von uns zu besprechenden Werkes die Aufnahme und Bearbeitung der Bakaïrísprache.

Die Bakaïrí (im Brasilischen Bacahiris) zerfallen in zwei Gruppen, eine westliche und eine östliche. Die ersteren bewohnen das östliche Gebiet des Tapajoz, die letzteren das westliche Quellgebiet des Schingusflusses. Während die West-Bakaïrí als Indios mansos (zahme Indianer) und als Christen, natürlich im Sinne dieser Leute, seit den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts den Brasilianern bekannt waren, wurden die Ost-Bakaïrí, welche für Indios bravos (wilde Indianer) gelten, erst im Jahre 1884 von unserm Reisenden entdeckt. Die Idiome der beiden Stämme, welche bis auf die neueste Zeit voneinander nichts wußten, weichen voneinander sehr wenig ab, so daß eine Verständigung der beiderseitigen Individuen ganz leicht möglich ist.

Dr. von den Steinen legt das von ihm sorgfältig und mühsam gesammelte sprachliche Material in einer mit bewunderungswürdiger Korrektheit ausgeführten Art vor. Er fixiert die Laute mittels des Lepsiusschen Standard-Alphabets, dessen einzelne Zeichen genau zu erläutern er nicht vergißt. Er gliedert den Stoff in vier Abschnitte, von denen der erste die nach Materien geordneten Wortsammlungen, der zweite die mit der entsprechenden genauen Interlinear-Version versehenen Originaltexte (Erzählungen, Sagen und Fabeln), der dritte ausführliche und tief eindringende phonetische Untersuchungen, der vierte endlich eine grammatische Übersicht der Sprache umfaßt. Im Wörterbuch begegnen wir überall reichen grammatischen Sammlungen und Wortvergleichungen aus allen bisher näher bekannten Karaïbendialekten, die den Zusammenhang aller dieser Sprachen so recht vor die Augen führen. Die phonetischen Untersuchungen haben den Zweck, auf sprachvergleichendem Wege den Ursprung der einzelnen Bakaïrílaute zu ermitteln und den wahrscheinlichen Lautumfang der karaïbischen Grundsprache festzustellen. Was der Verfasser in der Einleitung zu diesem Abschnitte über die lautliche Unsicherheit bei der Aufnahme einer fremden, bisher unbekannten Sprache bemerkt, ist sehr lehrreich und wird sowohl von Reisenden als auch von Sprachgelehrten mit Nutzen gelesen werden.

Nach den Untersuchungen von den Steinens besaß die karaïbische Grundsprache von den Konsonanten bloß die stummen Explosivlaute k, t, p, die beiden flüssigen Laute r, l und den Nasal m, also im ganzen sechs Konsonanten. Man darf über dieses Resultat sich nicht wundern; hat doch das Japanische, die Sprache eines Kulturvolkes ersten Ranges, ursprünglich nicht mehr als neun Konsonanten besessen, nämlich k, t, p, s, j, w, r, n, m, oder, wenn man j, w als Halbvokale abzieht, bloß sieben, also bloß um einen Konsonanten mehr als die karaïbische Grundsprache.

Manche der Lautregeln, welche von den Steinen aufstellt, könnte ich durch Parallelen stützen. So z. B. die Verwandlung des t in r, l (S. 274), den Übergang von it in is und tš (S. 275). Eine solche Affektion des Konsonanten durch einen vorangehenden hellen Vokal kommt z. B. im Dakota vor, wo man sagt ma-kaška-pi, „sie binden mich", dagegen ni-tšaška-pi, „sie binden dich".

Von den Steinen schreibt Karaïben und nicht Kariben, wie die meisten Schriftsteller in der neuesten Zeit zu schreiben belieben (wie z. B. auch Gerland in seinem ethnologischen Atlas), da die Form Karaibe, welche auch ich stets angewandt habe und anwende, die einzig richtige ist.

So möge denn das schöne Werk, welches fortan eine Zierde der deutschen linguistischen Litteratur bilden wird, den Amerikanisten wie allen jenen, welche sich für die allgemeine Sprachwissenschaft interessieren, aufs beste empfohlen sein; wir zweifeln nicht, daß jedermann, der das Buch gelesen hat, es hochbefriedigt als einen wahren Schatz, zu dessen Betrachtung man öfter zurückkehrt, seiner Bibliothek einverleiben wird.

Wien. Friedrich Müller.

Friedrich Kallenberg, Auf dem Kriegspfad gegen die Massai. Eine Frühlingsfahrt nach Deutsch-Ostafrika. München, Beckesche Verlagshandlung, 1892.

Unter diesem Doppeltitel, dessen beide Hälften kaum vereinbar zu sein scheinen, hat jüngst Herr Friedrich Kallenberg aus Bayreuth das vorliegende Buch geschrieben und veröffentlicht. Der Gegensatz zwischen einer Frühlingsfahrt und einem Massaikriegszuge verliert aber in unserer Auffassung sofort an Schärfe, sobald wir aus dem Vorwort des Buches erfahren, daß der Verfasser ein „harmloser Tourist" ist, der hinausgezogen, um seine Skizzenbücher mit tropischen Landschaftsbildern zu füllen, nur zufällig an der Wißmannschen Massaiexpedition vom Frühjahr 1891 teilgenommen hat, deren Verlauf sich freilich in der Erzählung des Verfassers etwas anders ausnimmt, als in den Siegesdithyramben jener Tage. Die liebenswürdige Künstlernatur des Verfassers offenbart sich uns beim ersten Durchblättern des hübschen Bandes, der mit vielen reizenden Bildchen geschmückt ist. Der Text ist flott und frisch geschrieben, oft von Humor gewürzt und enthält manche gute Beobachtungen der Natur; aber es ist schade, daß sich der Verfasser an diesen vorteilhaften Eindrücken des Lesers nicht genügen läßt, sondern seine Frühlingsfahrt gegen die Massai durch allerlei ganz ernst gemeinte, aber ganz verkehrte Bemerkungen und Urteile unterbricht, über Dinge, die ihm offenbar gänzlich fremd sind.

So ist es gar nicht löblich, wenn er mit wissenschaftlicher Würde berichtet, daß die Wände des Usambaragebirges „mit Lateritschichten überschüttete Formationen des Jurakalksteines" (S. 74, 191) seien, während Usambara doch fast durchweg aus Gneis besteht; daß die „Schwertkaktee" eine Charakterpflanze im Landschaftsbild sei (S. 58, 190), während es doch weder heimische Kakteen in Afrika, noch Schwertkakteen überhaupt giebt; daß am oberen Kilimandscharo „Kiefern" wachsen (S. 192), während er vermutlich Ericaceen meint, da der ganze Kilimandscharo keine einzige Konifere hat; daß das große „mti ja mave genannte Knollengewächs", da es nicht Welwitschia mirabilis sei, eine „neue Entdeckung" (S. 134) sein müsse, während doch nach der Beschreibung nur eine der häufigen Testudinarien gemeint ist, u. s. w.

Ebensowenig stichhaltig ist die neue Entdeckung, daß die Speere der Wadschagga und der Massai zwei feststehende, voneinander verschiedene Typen darstellen (S. 90), denn in Wahrheit variiert der Typus des Dschaggaspeeres fast wie eine Mode; 1887 fand ich dort ganz andere Größenverhältnisse der Speerteile als 1889, und vor 1887 waren sie wieder anders als 1891 bei Herrn Kallenbergs Anwesenheit. Auch die Darstellung des Ohrschmuckes der Massaiweiber (S. 124), die sogar in den Globus übergegangen ist, ist nicht ganz richtig, denn meist werden die schweren Messingspiralen nicht von der Ohrmuschel allein getragen, die ja bei solcher Belastung bald ausschlitzen

würde, sondern an einem hinter den Ohren oben über den Schädel gezogenen Lederstreifen, der von Kallenberg gar nicht bemerkt worden zu sein scheint. Deshalb sind auch die betreffenden Abbildungen nur teilweise richtig.

Von den großen Reisen und ausgezeichneten Massaischilderungen des Ritters von Höhnel scheint der Verfasser keine Kenntnis zu haben, da er diesen besten Kenner der Massai und ihrer Gebiete gar nicht erwähnt, und ebensowenig von meiner (1888) und von Dr. Baumanns (1890) Usambara-Expedition, da er das Land „im Osten von Masinde“ für ganz unbekannt hält (S. 79). Am Rande dieser ihm unbekannten Region erklettert Herr Kallenberg eine Felskuppe und taust in patriotischer Freude über seine Leistung die Spitze, jenseits welcher die Wände noch 1000 Fuß höher anstiegen, „zu Ehren unserer Kaiserin“ (S. 83) Augusta-Viktoria-Höhe, indem er, geschmackvoller Weise, „Kognak über die Felsplatte ausgießt“. Was bei solcher Taufkunst den Spitzen des Kilimandscharo bevorgestanden hätte, die der geringen Bergsteigeübung des Verfassers (S. 81) unerreichbar geblieben sind, läßt sich danach wohl ahnen.

Schließlich noch ein ernsteres Wort. Ich möchte nämlich Herrn Kallenberg auf den guten litterarischen Brauch aufmerksam machen, daß man da, wo man Beobachtungen oder Schilderungen eines andern Autors seinem eigenen Opus einreiht, die Herkunft solcher fremden Resultate offen anführt. Herr Kallenberg aber schreibt ganze Seiten aus meinen „Ostafrikanischen Gletscherfahrten“ ab, ohne dieser Entlehnung Erwähnung zu thun. Seine Beschreibung des oberen Kilimandscharo, den er nie betreten hat, speziell der dortigen meteorologischen Verhältnisse (S. 151 bis 152), ist fast wörtlich meinem Reisewerk (S. 269 bis 270) entnommen und seine Gesamtschilderung des Berglandes Ugueno (S. 130 bis 132) ist wörtlich aus meinem Buche (S. 191 bis 195) abgeschrieben, selbst ohne die üblichen Anführungsstriche, wie sie sonst zur Bezeichnung fremder Zitate beliebt sind. Dabei geschieht es dem Herrn Verfasser sogar, daß er die Personalformen meiner direkten Rede mit den Wörtern ich, dir, uns ꝛc. wiedergiebt, als spräche er von sich selbst. Nur zum letzten, von der Eisenbearbeitung handelnden Satz fügt er in einer kleinen Fußnote hinzu: „Vergl. Dr. Hans Meyers Ostafrikanische Gletscherfahrten“, was jeder Leser selbstverständlich allein auf den Inhalt des letzten Satzes und nicht auf die ganzen beiden vorausgehenden Seiten beziehen kann. Über ein derartiges Verfahren sich ein Urteil zu bilden, überlasse ich dem Leser selbst.

Leipzig. Dr. Hans Meyer.

Aus allen Erdteilen.

— „Der Riesentopf bei Überlingen“ (Globus Bd. 61, S. 305). Aus Anlaß eines beabsichtigten Wiederabdruckes dieses meines Aufsatzes im Überlinger „Seeboten“ werde ich darauf aufmerksam, daß eine Berichtigung des dort allerdings nur in vorsichtiger Form Vorgebrachten wünschenswert ist. Bei den besten Kennern der Glazialerscheinungen im Rheingletschergebiet hat meine auf den Habitus gegründete Ansicht, die Umgebung des Riesentopfes und dieser selbst sei der größten Eiszeit zuzuweisen, Widerspruch erregt. Da er innerhalb des Kranzes der „inneren“ Moränen liegt, eine Überlagerung durch jüngere Bildungen fehlt, und auch sonst die dritte Eiszeit ihre Spuren in der Nachbarschaft gelassen hat, so kommt der starken Verwitterung und andern äußeren Momenten nicht genug Beweiskraft zu. Wir müssen ihn daher der jüngsten Vergletscherung zuweisen, und zwar dem Anfang oder Höhepunkt derselben, während die in meinem Aufsatz dazu in Gegensatz gebrachten linsenförmigen Hügel und die Endmoränen am Ausgange der Seearme jüngeren Rückzugsstadien entsprechen. Die Endmoränen, z. B. am Ende des Überlinger Sees, sind die ersten Zeugen für das Bestehen der Vertiefung gegen Ende der Eiszeit und damit berichtigt sich auch das auf S. 307 über die Entstehung des Bodensees Gesagte dahin, daß die heute von den westlichen Seearmen eingenommenen Bodeneinsenkungen zumindest während des letzten Abschnittes der dritten Eiszeit bestanden haben. Ob sie während derselben oder vor derselben gebildet wurden, läßt sich mit unserm heutigen Material nicht entscheiden. Wohl aber läßt sich genau verfolgen, wie mit dem Zurückweichen des Gletschers und der Bildung von Stauseen in dem alten Gletscherbett die allmähliche Entstehung eines einheitlichen Bodensees zusammenhängt, ein Gegenstand, über welchen ich anläßlich einer Erörterung alter Uferlinien am Bodensee demnächst in den Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung mich ausführlich zu äußern gedenke.

Wien. Dr. Robert Sieger.

— Dr. Friedrich August Arthur Breusing, Direktor der Seefahrtsschule in Bremen, erfolgreicher nautischer und geographischer Schriftsteller, starb am 28. Sept. 1892 zu Bremen. Breusing wurde zuerst durch die für das Deutschtum Mercators eintretende Schrift „Gerhard Kramer, genannt Mercator“ (Duisburg 1869) in weiteren Kreisen bekannt. Auf geschichtlich-geographischem Gebiete verfaßte er noch den „Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie“ (Frankfurt 1883). Zahlreich sind seine nautischen Schriften: Steuermannskunst, nautische Hilfstafeln, die nautischen Instrumente bis zur Erfindung des Spiegelsextanten. Seine letzte Arbeit war „Das Verebnen der Kugeloberfläche für Graduetzentwürfe“ (Leipzig 1892). Breusing war am 18. März 1818 zu Osnabrück geboren und hatte in Bonn, Berlin und Göttingen Mathematik und Astronomie studiert.

— Die Peñas de Europa, in Spanien auch Picos de Europa genannt, sind eine zum Kantabrischen Gebirge gehörige Gruppe an der Grenze der Provinzen Oviedo, Santander und Leon. Sie gipfeln im Torre de Cerredo (2678 m) und sind trotz der Forschungen des französischen Geologen de Verneuil und des Spaniers Cassiano de Prado noch sehr ungenügend bekannt. Jetzt haben die Franzosen Graf Aymar de St. Saud und Paul Labrouche die bisher als unbesteigbar angesehenen Gipfel Torre de Cerredo und die Peña Santa erklommen, und auch den zweithöchsten Gipfel des Gebirges, den Torre de Lambrion, erstiegen (Nouvelles géographiques).

— Zensus der französischen Kolonie Senegal. Dieses mühevolle Werk ist von dem Gouverneur de Lamothe durchgeführt worden, und können die gewonnenen Ergebnisse auch nicht, was Genauigkeit betrifft, neben dem Zensus eines europäischen Staates bestehen, so haben wir doch zum ersten Male ein wenigstens annäherungsweise richtiges Resultat. Die Kolonie Senegal zerfällt in bezug auf Verwaltung in viererlei verschiedene Teile. Da giebt es zunächst Gemeinden mit eigener Verwaltung, zweitens Territorien unter unmittelbarer französischer Verwaltung, drittens Schutzherrschaften mit mehr oder minder selbständiger, einheimischer Verwaltung, und endlich viertens die „politische Interessensphäre“. In den letztgenannten Landschaften konnte natürlich von einer wirklichen Volkszählung nicht die Rede sein, doch sind in einigen Fällen, z. B. bei den Mauren am rechten Senegalufer, wenigsten annähernde Zahlen durch Schätzungen erhalten worden.

Das eigentliche Senegal von Bakel bis zum Ozean und von der Wüste bis nach Portugiesisch-Guinea zählt nach dem neuen Zensus im ganzen 1 097 000 Einwohner, die sich

folgendermaßen verteilen: Gemeinden mit Selbstverwaltung 39 000 Einwohner. Landschaften unter unmittelbarer Verwaltung 51 000 Einwohner. Landschaften unter unmittelbarem Protektorat 927 000 Einwohner. Landschaften des politischen Protektorats 80 000 Einwohner. Die Zahl der Franzosen in der Kolonie beträgt 3000 und ebensoviel andere Weiße leben daselbst. Die Hauptstadt St. Louis hat 20 000, Dakar 8700, Gorée 2000 und Rufisque 8000 Einwohner. Es sind dieses die einzigen Städte in unserm Sinne.

— Das Klima von Französisch-Congoland ist uns jetzt durch die meteorologischen Beobachtungen, die von Paul Danzanvilliers zu Brazzaville (338 m unter 4° 16′ nördl. Br. und 12° 56′ östl. L. v. Paris) angestellt wurden, näher bekannt, denn im allgemeinen können die Verhältnisse dieses Ortes für das ganze Land gelten. Aus dem ausführlichen in den Nouvelles géographiques vom 3. Sept. 1892 mitgeteilten Berichte entnehmen wir das Folgende. Es betrugen:

	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.
Die Temperaturmaxima	33,5	32,7	32,0	33,0
„ Temperaturminima	15	18,8	21,2	24,0
„ Monatsmittel . .	23,1	25,6	27,2	27,3

Im Französisch-Congoland herrschte von Mitte Mai bis Ende September die große Trockenzeit, während der nur ausnahmsweise ein Tropfen Regen fällt; von Beginn des Oktober bis Mitte Dezember tritt die erste Regenzeit ein, welcher Mitte Februar eine kleine Trockenperiode folgt, worauf dann, bis Mitte Mai, die zweite Regenzeit herrscht. Während der trockenen Zeit ist der Himmel bedeckt und Temperaturwechsel sehr empfindlicher Art von + 35° bis + 15° kommen vor. Während der Regenzeit ist die Temperatur viel gleichförmiger. Durchschnittlich findet alle drei Tage ein zwei bis drei und mehr Stunden wehender Tornado statt. Während der trockenen Zeit herrschen West-Süd-Westwinde; in der Regenzeit bringt der Nordost die Tornados.

Im ganzen ist das Klima von Brazzaville erträglich; der Luftdruck ist sehr regelmäßig und vom Gesundheitsstandpunkte aus erregt nur die außerordentlich große Feuchtigkeit der Luft Bedenken, über die aber noch keine näheren Beobachtungen angestellt wurden.

— Den Ursprung des Glaubens, daß Hörner vor bösen Einflüssen schützen, vermochte Dr. Bonavia auf dem Londoner Orientalistenkongreß im September 1892 bis auf Assyrien zurückzuführen. Die heiligen Bäume auf den altassyrischen Denkmälern und Zapfenfrüchte verkörperten emblematische Ideen der Nützlichkeit für die Menschen, wie der Wein, die Palme und Eiche. Um sie nun gegen den bösen Blick zu schützen, brachte man an ihnen Steinbock- und Ziegenhörner an, wie dieses die assyrischen Darstellungen der heiligen Bäume stets zeigen. Daß der Brauch heute noch in den Mittelmeerländern herrscht, ist bekannt. Die Griechen nahmen denselben an und ihr Geisblattornament ist aus den aufrechtstehenden Hörnern am Stamme der Dattelpalmen entstanden, ja die heraldische Figur der Lilie kann darauf zurückgeführt werden. Was den oft auf assyrischen Denkmälern dargestellten „Pinienzapfen" betrifft, so ist er als Traube zu deuten. Vereinigt mit der Dattelpalme weist er auf die wichtigsten nahrungspendenden Gewächse.

— Die Bedeutung weißer Tiere in Japan ist von Dr. Jauson (Mitt. deutsch-ostasiat. Ges. Heft 49, 1892) auseinander gesetzt worden. Im verflossenen Jahre wurde im Westen der Insel Jeso ein junger weißer Bär gefunden, was unter den Ainos große Aufregung hervorrief, da nach der Überlieferung deren Hauptgott ein auf unzugängigem Berge lebender weißer Bär ist. Der Bär wurde dem Kaiser von Japan geschenkt und im zoologischen Garten zu Tokio untergebracht, wo ihn Jauson untersuchte. Es war, wie dieser feststellte, ein Albino mit roter Iris. Auch in Japan wird dem Erscheinen von weißen Tieren große Bedeutung beigelegt, da solche eine lange und glückliche Regierung des gerade herrschenden Kaisers andeuten. Man benennt sogar die betreffende Regierungsperiode nach diesen Tieren. So war ein vor 1242 Jahren aufgefundener weißer Fasan Veranlassung, daß die Regierungszeit des damals herrschenden Kaisers Hakuchi neuken, Periode des weißen Fasans genannt wurde.

— Das britische Oilriver Protektorat im Westen von Kamerun und an der Nigermündung, einst wegen der hier wohnenden Menschenfresser berüchtigt, zieht mehr und mehr Handeltreibende an und ist gegenwärtig gut organisiert. Hauptstadt ist Benin mit 15 000 Einwohnern, ein Ort, der schon viele komfortable Häuser und einen Lawntennisplatz besitzt! Die Lagunen und Hinterwasser längs der Küste bis Lagos sind neuerdings vom Kapitän Gallwey befahren und aufgenommen worden.

— Die nutzbaren Mineralien von Deutsch-Ostafrika sind, wie die Untersuchungen des Geologen Dr. Lieber in den Jahren 1891 und 1892 ergeben, bisher keineswegs häufig. Nach seinem Berichte (D. Kolonialblatt, 15. Sept. 1892) ist dem Ostrande des zentralen Gneisgebietes eine Flötzformation vorgelagert, deren unterste Schicht aus Sandsteinen mit Versteinerungen der Kohlenformation besteht. Anstehende Kohlenflötze sind nicht gefunden worden. Hier können nur Tiefbohrungen Aufschluß geben. Das fragliche Gebiet liegt 100 km von der Küste in den Gebirgen von Urugurn. — Der Eisenreichtum des Gebietes ist überschätzt worden; die Eingeborenen decken ihren geringen Bedarf selbst, und das gewonnene, mit Holzkohlen aus Magneteisenerzen erschmolzene Eisen derselben ist von ausgezeichneter Beschaffenheit. Solche Magneteisenerze kommen als Auswitterungen im Gneis der Berge von Maschaschi vor und werden dort verhüttet. Raseneisenerze fand Lieber in großem Umfange in der Ebene des Makondogwaflusses, 1 m unter der Oberfläche. In den Bergen von Kagurn werden Magneteisen- und Roteisenerze verhüttet. Nächst dem Haupteisenlande Ujanjembe ist das Land Irangi auf der Linie Tabora-Masinde sehr eisenerzreich. — In letzterem Lande soll der Malachit auch häufig sein; weniger in Maschaschi. Die Eingeborenen gewinnen in unserm Gebiete nirgends Kupfer. — Aussichtsreich ist das Vorkommen von Graphit in den Gebirgen von Urugurn und West-Ukami, wo Lieber die graphitführenden Schichten im Gneis von großer Ausdehnung fand. Man benutzt ihn zum Färben der Thongeschirre. Ein 6 m mächtiges Lager von stark graphitführendem Gneis steht auf der Paßhöhe zwischen Mona und Manimhombwe an. — Auch der technisch immer mehr Verwertung findende Glimmer verdient Beachtung und empfiehlt sich zur gewinnbringenden Ausbeutung. Muskovit (Kaliglimmer) liefert im Mhindugebirge schöne Platten. Er kommt dort im Pegmatit (grobkristallinischem Granit mit großen Glimmerplatten) vor. „An Güte und Reinheit stehen die Muskovite von Mhindu denen von Hazari Bagh in Indien vollkommen gleich." In den Maschaschibergen kommt Salz vor, ist aber von lokaler Bedeutung; die Salpeterfunde, welche gemeldet wurden, haben sich als Steppensalz herausgestellt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 18.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Höhenkultus der Magyaren.

Von Dr. Heinrich v. Wlislocki.

Ferd. Freiherr v. Andrian hat in seinem trefflichen Werke: „Der Höhenkultus asiatischer und europäischer Völker" (Wien 1891, Konegen) im Bergkult zwei Vorstellungsgruppen unterschieden. Die erste fußt auf dem Animismus, auf Belebung und Beseelung der Natur, wobei der Berg als Dämon oder als Wohnung, als Sitz eines solchen gedacht wird und man solchen Orten Verehrung zollen und Opfer darbringen muß. Die zweite Vorstellungsreihe hingegen ist die „kosmische Auffassung der Berge", wobei die Berge das Verbindungsglied zwischen Himmel und Erde, die Grenze zwischen Lebenden und Toten, den Wohnsitz oder die Brücke ins Jenseits für die abgeschiedenen Seelen bilden. Bezüglich dieser zweiten Vorstellungsgruppe sagt Andrian (S. XVI): „Wir müssen jedoch im Auge behalten, daß auch diese entschieden höhere Vorstellungsweise ganz im Animismus wurzelt, da die Personifikation des sichtbaren Himmels, sowie die Vergeistigung aller Himmelsvorgänge sehr lange festgehalten wird. Ebenso klar tritt der Zusammenhang zwischen Himmels- und Sternengeistern und dem Manenkultus bei einigen Völkern hervor."

Da aber Andrian auf den Höhenkult der Magyaren keine Rücksicht genommen hat, will folgende Zusammenstellung des diesbezüglichen Materials eine kleine Ergänzung zu seinem Werke bilden, wobei ich eben bestrebt war, die einschlägigen Belege aus den mir zur Verfügung stehenden Quellen heranzuziehen und für künftige Forscher auf diesem weiten Felde des Volksglaubens das wesentlich Wichtigste zu bieten. Bevor wir zum eigentlichen Höhenkult übergehen, sei mir gestattet, einiges über die Erde im magyarischen Volksglauben mitzuteilen.

Die Erde heißt im Magyarischen föld und wird von Ipolyi (Magyar Mythologia = magyar. Mythol., Pest 1854, S. 209) von föl (auf), fölé (oberhalb) abgeleitet. Der alte ungarische Lexikograph Kreßnerics sagt über föld: „quasi eminens ex aquis", also ein Gegenstand, der aus den Wassern emporragt. Die Erde wird die „Mutter" genannt; „die Erde ist die Mutter, das Wasser eine Stiefmutter" (a föld anya, a viz mostoha), heißt es in sprichwörtlicher Redensart. Sie ist die Mutter, die alles Gute gebärt, zu der alles zurückkehrt; daher die Redensarten für Sterben: „Er hat in die Erde gebissen" (a földbe harapott), oder: „Er hat ins Gras gebissen" (a fübe harapott); „er hat seine Nase in die Erde geschlagen" (földbe ütötte orrát) und „er ist nach Erdburg gegangen, Bretter zu verkaufen" (földvárra ment deszkát árulni). In den ältesten Zeiten spielte die Erde bei Länderübergabe eine große Rolle. Wasser, Gras und Erde mußten die besiegten Völker den Magyaren geben, um dadurch ihre Unterwerfung anzuzeigen (lateinische Belege s. bei Ipolyi S. 209 ff). Kamen sie in ein Land, so schleuderten sie Wasser und Erde gen Himmel als Dankopfer. Die Erde spielte auch bei Übergabe von Grundstücken und Lehen eine große Rolle im Rechtsbrauch der alten Magyaren. Der Übergeber des Lehens, ein Gesandter des Königs (homo regius), führte den Beschenkten bei der Hand auf das Grundstück und übergab ihm dort eine Handvoll Erde. Die magyarischen Rechtsquellen erwähnen oft diesen Brauch, indem es dabei heißt: „ad faciem terrae accendentes assignationi interfuimus". Dabei wurden auch Eide geleistet, bei denen eben die Erde eine Rolle spielte, worüber uns das magyarische Corpus juris (im Anhang: juramentum in metalli reambulatione praestandum) berichtet. Diese Eidleistung (seria et terribilis iuramenti forma), heißt es am angeführten Orte, sei von altersher gebräuchlich (iam ab olim in regno Ungariae adinventa est et observata). Ähnlich wie im altdeutschen Rechtsbrauch mußte der Besitzergreifer und Eidleister von den vier Ecken des Besitztums Erde nehmen und über das Haupt seines nächsten Verwandten werfen. Eine magyarische Redensart lautet: „Auf sein eigenes Haupt wirft er Erde" (maga fejére hányja a földet). In zahlreichen alten Eidsformeln wird die Erde angerufen, damit sie den Meineidigen nicht auf sich dulde, nach seinem Tode nicht in sich aufnehme oder ihn aus sich herausschleudere. Auch im heutigen Volksleben spielt die Erde bei Verwünschungen eine

Rolle. Eine Sage erzählt: Einmal hatten die Bewohner von Körösladány sich ein Stück vom Hattert der Bewohner von Tarcsa unrechtmäßig angeeignet. Es kam zum Schwur. Von seiten der Ladányer war der alte Markus der Eidleister. Er legte ins Innere seiner Stiefel vom Ladányer Hattert Erde, zog sie dann an und ging hin auf das betreffende Gebiet und schwor vor den Gerichtspersonen, daß ihn die Erde verschlingen, nach seinem Tode aber auswerfen möge, so er jetzt nicht auf Ladányer Erde stehe. Das betreffende Gebiet wurde also den Bewohnern von Ladány zugesprochen. Bald darauf starb der alte Markus und als man ihn in die Erde hinabließ, warf die Erde seinen Sarg heraus, der bis zu einem Wirbel hinrollte und dort im Wasser versank (Ipolyi, a. a. O. S. 211).

Gleich Luft und Feuer hat auch die Erde eine reinigende Kraft. Früher legte man das neugeborene Kind gleich auf die Erde nieder, damit es erstarke und vom Bösen rein werde; dann erst hob es der Vater auf (Bartholomäides, Not. com. Gömör, Leutschau 1808, S. 444). Dem neugeborenen Kinde werden in einigen Gegenden Erde und landwirtschaftliche Geräte in die Hand gegeben (Ipolyi, S. 211). Im Kalotaszeger Bezirk pflegen Eltern, denen die Kinder rasch weggestorben sind, das neugeborene Kind auf die Erde zu legen und dann die Fläche, wo das Kind gelegen, fingerdick auszugraben und diese Erdschichte in fließendes Wasser zu werfen, damit „das Kind im Leben bleibe". Sterbende pflegt man auch auf die Erde zu legen, um ihnen das Verscheiden zu erleichtern (Chaplovics, Gemälde v. Ung. 2, 307; Bartholomäides, a. a. O. S. 453). Wer an Hals- oder Rachenweh leidet, der kniee auf die Erde nieder und spreche dreimal nacheinander: „Meine liebe Mutter Erde, dir sage ich es, daß meine Kehle mich schmerzt" (édes anyám, föld, neked mondom, torkom fáy), dann küsse er dreimal die Erde und spreche knieend ein „Vaterunser" (Ipolyi, S. 212). Wer Warzen hat, der bestreiche sie mit einem Strohhalm, der einen Gliedknoten hat und den Halm vergrabend, spreche er die Worte: „Mutter Erde, dir übergebe ich mein Kleinvieh = Warzen" (föld anyám, neked átadom apró jószágomat). Ist ein Mensch oder Tier beschrieen (szemmel veretett = mit Augen geschlagen worden), so nimmt man in der Kecskeméter Gegend von neun Maulwurfshügeln zwei Hände voll Erde, kocht sie in Wasser und begießt damit die betreffende Person oder das Tier (Ipolyi, S. 212). Ein alter heidnischer Brauch — meint Ipolyi (S. 212) — mag es gewesen sein oder wenigstens sich darauf bezogen haben, was die Chronik (Turocsi-Schwandtner, script. rer. hung., Wien 1746, 2, 52) erwähnt, daß nämlich auf dem Czinkotaer Schlachtfeld die Krieger den Vid als Anstifter des Bruderkrieges überfielen, ihm die Brust aufschlitzten und auf seine Wunden und Augen Erde streuend, riefen: „Nun sättige dich mit Erde!" Im altdeutschen Gedicht „Eckens Ausfahrt" (63) verlangt der sterbende Held: man möge ihm Erde in den Mund stecken, damit er leichter ersterbe. Im Kalotaszeger Bezirk legen Ungarn sowohl als auch Rumänen ihren Toten, die unverhofft und ohne Beichte gestorben sind, etwas Erde in den Mund, damit „sie die Erde nicht drücke" und sie Ruhe im Jenseits finden (vgl. den ähnlichen Brauch der Juden, denen man Erde unter das Haupt legt). Auf dergleichen alte Kulthandlungen mag sich auch das Dekret Stephan des Heiligen beziehen (Dekr. 1, 34 f. Endlicher, d. Ges. d. heil. Steph., Wien 1849): „Si sortilegio utentes inveniantur, ut faciunt in cinere aut his similibus (Erde) etc." Hat das Schwein die Würmer, so soll man auf dasselbe Erde mit verkehrter Hand werfen, d. h. mit der rechten von links nach rechts geschwenkten Hand (Ipolyi, S. 212). Das Erdbeben galt von jeher im magyarischen Volksglauben für ein Anzeichen kommenden allgemeinen Unglücks. Wer sich in der Christnacht oder Neujahrsnacht zu mitternächtlicher Stunde auf einem Kreuzwege oder Berge auf die Erde horchend hinlegt, der kann die Zukunft erfahren. In einem Volksliede (Ipolyi, S. 212) heißt es:

Kimentem ér a kis hertbe,	Ich ging in den kleinen Garten,
Arezczul leborúltam a földre,	Mit dem Gesicht legt' ich mich auf die Erde,
Még se láttam a kit kéne!	Sah doch nicht den, welchen ich wollte!

In der Sylvesternacht legt sich die Maid horchend auf die Erde, um den Namen ihres zukünftigen Gatten zu erfahren. Hat sie den ganzen Tag über gefastet und keinen „bösen Gedanken" gehabt, so „flüstert ihr die Erde den Namen zu". Hat man einen Wunsch, so faste man und sich auf die Erde legend, teile man ihr den Wunsch mit. Die magyarische Redensart sagt: „Selbst der Erde sage es nicht" (Földnek se mond). Vom Getränke einige Tropfen auf die Erde zu gießen, ist in vielen Gegenden noch immer Brauch. Die „grasige" Erde (gyepes föld, auch szüz föld = jungfräuliche Erde) hat besondere Heilkraft (Ipolyi, S. 213). Kranke werden auf den Rasen gelegt, damit die Erde die Krankheit aus dem Leibe sauge (a betegséget kiszijja). Leidet jemand an häufigem Nasenbluten, so grabe er ein Loch in den Rasen, lasse das Blut hineinrinnen und scharre dann das Loch zu, wobei er es zu bekreuzen und die Worte zu sprechen hat: „Dir gebe ich, Erde, mein Blut; wenn Rasen darauf wächst, soll mein Leid schwinden" (Neked adom föld a véremet, ha begyepesedik, muljék a bajom). Hat man unregelmäßige Menses, so gehe man zur Zeit derselben auf einen Berg, lasse sein Blut darauf tröpfeln und spreche die Worte: „Auch vom wenigen, was ich habe, gebe ich dir, gieb du mir aber mehr" (a kevésböl is, a mi nekem van adok neked, de adjte nekem többet). Dies führt uns nun zum eigentlichen Berg- und Höhenkult über.

Heilkräuter, die auf Bergen wachsen, haben eine größere Wirkung, als die im Thale sprießenden. Wer einen „Himmelsstein" (mennykö = Donnerkeil) auf einem Berge findet, der soll ihn in seinem Hause vergraben, dann „dingt sich zu ihm das Glück" (a szerencse hozzá sregödik). Ein „Himmelsstein" fährt nach dem Urteil des Volkes bei jedem einschlagenden, aber nicht zündenden Blitz so tief in die Erde, daß er erst nach sieben Jahren nach dem Einschlagen wieder zum Vorschein kommt. Solche Steine, auf Bergen gefunden, spielen in der Volksarznei eine große Rolle. Mischt die Maid etwas von ihrem Menstruationsblut mit dem Staube dieses Steines und den Haaren ihres treulosen Geliebten und vergräbt sie dann diese Sachen bei abnehmendem Mond auf einem baumlosen Hügel, so kehrt der Bursche zu ihr zurück und bleibt ihr so lange treu, bis nicht ein Baum auf dem Hügel wächst. In einem Kalotaszeger Liede heißt es:

Sugár kis fa nötla	Schlanker, kleiner Baum gewachsen ist
Dombom tetején.	Auf meines Hügels Spitze.
A falubar lenmég,	Im Dorfe wird noch sein
Mint te olylegény!	Wie du solch ein Bursche!

Die Kräuter, die auf solchen Bergen wachsen, wo man dergleichen Himmelssteine gefunden hat, gelten für besonders heilkräftig. Auf solchen Bergen ist die Weide für die Tiere gut und auch die Bäume sollen dort rascher wachsen. An solchen Orten soll man kein Tier töten, denn man wird im Viehstand Unglück haben. Dies erinnert uns an die „königlichen Bannwälder" des germanischen Rechts (Grimm 64), wie dergleichen auch im altmagyarischen Recht vorkommen

und den letzten Nachhall der alten heidnischen Wälder bilden, wo Opfer dargebracht wurden. „Heilige" (szent) oder „königliche Wälder" (királyi erdö) wurden solche Waldungen genannt, wo früher Opferstätten gewesen, nun aber die Jagd und die Verletzung der Bäume verboten. „Kiralyerdö" (Königswald) heißen zahlreiche Waldgebiete bis auf den heutigen Tag (Ipolyi, S. 489); in alten lateinischen Urkunden kommen sie unter Benennung foresta sanctorum regum (Fejèr, cod. dipl. 5, 1, 157), silva regalis (ebend. 6, 1, 45), silva regis (ebend. 5, 1, 45), silvam nostram királgerdeje (Wald des Königs) vocatam. In einer Stiftungsurkunde Skt. Stephans (1036, cod. dipl. 1, 327) bezüglich einer Abtei heißt es: In illo loco qui Béél dicitur, in sylva bocon (Bakonyer Wald), quia divino cultui videbatur mancipari valde idoneus . . . s. Mauritii monasterium incepi construere . . . sunt praeterea quatnor lapides, vici — niores ad monasterium, qui vulgariter sic vocantur: Hegyeskö (Spitzstein), Kerteskö (etwa Gartenstein), Fejérkö (Weißstein), Odvaskö (Moderstein), in his a quocunque homine fuerint ferae interfectae, dimidiam partem illarum ministri abbatis accipiant cum cutibus earumdem. „Diese Stelle erinnert", sagt Ipolyi (S. 489), „an ähnliche heidnische Denkmäler, indem man in der Nähe heiliger Haine das Wild nicht töten durfte, es sei denn zum Opfer für die Gottheit; und die einzelnen Teile des erlegten, geopferten Tieres, das Haupt, das Fell u. s. w., wurden an die Bäume des heiligen Haines gehängt... Als mit der Zeit aus diesen „heiligen" (szent) Hainen „königliche" (királyi) Wälder wurden, die dem heidnischen Brauche entzogen und in ihrem Gebiete Kapellen und Klöster erbaut wurden, mußte ein Teil des erlegten Wildes der Kirche abgeliefert werden." Über solche Wälder und Berge berichten zahlreiche Sagen. Von Félegyháza gen Radna zu ist eine bewaldete Anhöhe (heute Wallfahrtsort), wo in alter Zeit Feen (Tündér) wohnten, deren „verfluchte" Gestalten man auch noch heutigen Tages oft sehen kann. Als weiße Schlangen durchirren sie den Wald, und wer ihnen nacheilt, findet Geld, denn sie legen sich nur an den Orten nieder, wo in der Erde Geld ist, das sie emporfangen (Ipolyi, S. 487). Bartholomäides (a. a. O. 38, 50) erwähnt zwei Anhöhen, die Oltár (Altar) heißen und sich im Gömörer Komitat befinden: „condam a famoso latrone Jannosik inhabitatas aiunt, cuius thesauros hucusque isthic, qui repente ditescere cupiunt, exquirere solent."

Daß die alten Magyaren ihren Göttern auf Bergen die Opfer darbrachten, dafür lassen sich in den alten Chroniken genug Belege finden. Der anonyme Notarius des Königs Bela (Anonymus Belae r. not. de gest hungarorum, herausgegeben von Endlicher, Wien 1827) schreibt (S. 16): „Turzol... cacumen ascendit et montem illum a die illo usque nunc montem Turzol nominaverunt. Tunc hi tres domini (Qund, Ketel, Turzol) super verticem eiusdem montis ... in eodem loco, more paganismo occiso equo pinguissimo magnum aldamas (Opfer) fecerunt." Manche Berge stehen bis auf den heutigen Tag im Rufe, daß, wer vor Feinden hinflüchtet, dort vor den Verfolgern gesichert ist. Roger sagt mit Bezug auf die Tatareneinfälle in seinem „Carmen miserabile" (herausgegeben von Endlicher, Monum.): „Erat... infra silvam mons mirabilis et excelsus, in cuius summitate lapis et petra fundabatur terribilis, magna eo hominum et mulierum confugerat multitudo." Ähnlich erzählt man sich vom Menedekkö (Zufluchtsstein) in der Zips, daß die Tataren ihm nicht nahen konnten und die dort befindlichen Flüchtlinge verschont blieben (Ipolyi, S. 490). Solche Orte galten im Volksglauben für heilig und haben ihren Ruf dem Umstande zu verdanken, daß einst dort heidnische Opferstätten sich befanden. Von der Felsenburg bei Pecsujfalva erzählt man sich, daß dort einst eine heidnische Opferstätte gewesen sei und wer ihr auch noch heutigen Tages bewaffnet und rachgierig sich nähert, dieselbe nicht betreten kann, denn wie angewurzelt muß er in ihrer Nähe stehen bleiben und keinen Schritt vorwärts gelangend, umkehren (Ipolyi, S. 490). Auf einem Höhenzug zwischen den Ortschaften Dioschjenö und Peröcsany im Honter Komitat erheben sich sieben weiße, turmähnliche Felsblöcke, von denen man glaubt, daß sie die Einfriedigung einer alten Opferstätte seien. Zwischen ihnen liegt eine große kesselförmige Vertiefung, wohin man die unbrauchbaren Teile der Opfertiere geworfen haben soll. Heutzutage gehen dahin Kranke, die einen Hautausschlag und dergleichen Wunden haben und werfen abgetragene Kleidungsstücke in die Grube, um dadurch von ihrem Leiden sich zu befreien. Will ein Kind im Kalotaszeger Bezirk nicht gedeihen, so trägt die Mutter bei Neumond ein Hemdchen des Kindes, ohne ein Wort zu sprechen oder im Gehen sich umzukehren und nach rückwärts zu blicken, hinaus auf einen Berg, wo sie es mit einem spitzen Pflock an die Erde spießt, im Glauben, dadurch die Krankheit durchstochen und dem Berge übergeben zu haben. Im Csiker Bezirk gelten A'ldomás feje (etwa Opferkopf) und Bálványos (götzenhaftig) für solche Berge, wo man von Krankheiten sich befreien kann (Benkö, Csik-Gyergyo und Kaßon, S. 19). Auf dem neben Kezeli-Vasarhely befindlichen Berge Tüzhalom (Feuerhügel) hält jeder Vorübergehende Szekler Rast, um seine etwaige Krankheit dort zurückzulassen und zu neuer Kraft zu gelangen (s. Ipolyi, S. 490).

Im alten Rechtsbrauch spielen die Höhen auch noch die Rolle, daß nicht nur Könige und Statthalter, sondern auch Gaugrafen und Richter überhaupt auf Bergen und Hügeln zu bestimmten Zeiten ihr Zelt aufschlugen und dort Recht sprachen. Solche Anhöhen nannte man in lateinischen Urkunden cumuli regii, im Volksbrauch aber örhalom (Wachthügel); an solchen Orten wurden auch die Toten beerdigt und bei Gelegenheit solcher Gerichte wurden wohl auch Totenmahle u. dergl. abgehalten; dort wurden den Toten die gebräuchlichen Opfer, in Rossen bestehend, dargebracht (Ipolyi, S. 491). Bäume, Quellen und Steine solcher Höhen galten für heilig und auch noch heutigen Tages giebt es in vielen Gegenden gewisse Berge, von denen es im Volksglauben heißt, daß ihre Kräuter heil-, ihre Steine glückbringend sind. Wer ein Haus baut, legt einen solcher Steine in den Baugrund, um sein Haus gegen Unglück zu feien; dafür läßt er Tierknochen auf dem Berge zurück, damit, wie es im Kalotaßeger Bezirk heißt, „auch sein Viehstand gedeihe". In alten magyarischen Gesetzen kommt oft der Satz vor: „Quicunque ritu gentilium iuxta puteos sacrificaverit, ad arbores, fontes, lapides — reatum suum bove luat" (Ipolyi, S. 491). Der heilige Hain ward königlicher Wald, das heidnische Opferrecht ward zu einem Vorrecht der Kirche, bezüglich der Jagd; die Opfertiere sanken im heutigen Volksbrauch zu bloßen Skeletten herab, die man auf Anhöhen an Bäume und Pflöcke, an Einfriedigungen und Felsenriffe steckt. Schafhirten pflegen in den Niederungen Pferde- und Eselsschädel auf die Pflöcke der Hürden zu stecken, während die des Hochlandes dergleichen Schädel auf Berge aufpflanzen, die in ihrem Weidegebiete liegen, um dadurch die Herden vor den Wölfen zu schützen. Auf Weideplätze pflanzt man auch solche Schädel auf, damit kein Tier das Gras abfresse und dadurch Schaden anrichte (Ipolyi, S. 491). Bricht im Szeklerlande eine Seuche aus, so häuft man auf Bergen Tierschädel auf, um dadurch die Seuche zu vertreiben; mit dem

Grase dieses Berges aber füttert man das kranke Vieh, damit es gesunde. Die Szekler werden auch als lófejü székely (roßköpfige Szekler) verspottet. Um Hexen vom Hofe fern zu halten, werden Roßschädel auf die Einfriedigung gesteckt. Wenn ein Berg im Rufe steht, daß auf ihm die Hexen des engeren Kreises, also der nächsten Umgegend, ihre Versammlungen abhalten, so legt man Pferdeschädel hin, um ihnen ihr Treiben daselbst zu verleiden. Dadurch vertreibt man sie, denn — heißt es im Volksglauben — wo die Hexen ihre Versammlungen abhalten, dort wächst nie Gras mehr, oder wenn auch dort Kräuter wachsen, so werden sie durch den Urin der Hexen vergiftet. Wer den Mut hat, am Charfreitag um Mitternacht mit einem sogenannten Luca-szék (Lucia-Stuhl) auf einen solchen Berg zu gehen, der kann, sobald er sich auf dieses Gerät stellt, die Hexen unbemerkt beobachten, und wenn er dann einen Pferdeschädel unter sie schleudert, auch vertreiben. Sind die Hexen verschwunden, so beeilt er sich, die heilkräftige und sehr gesuchte Pflanze nagyfü-gyökèr (= Großgras-Wurzel, Atropa belladonna) sich anzueignen. Der Lucien-Stuhl wird in der Weihnachtswoche geschnitzt, und besteht aus drei spitzwinkeligen Dreiecksflächen, die so übereinander gelegt werden, daß von einer jeden der spitze Winkel nach verschiedenen Richtungen hervorsteht. Die Dreiecke werden aus neunerlei Holz geschnitzt, jedes aus dreierlei Holz zusammengestellt, das man von solchen Bergen geholt hat, die im Rufe stehen, der Versammlungsort der Teufel und Hexen zu sein, oder in deren Innerem Feen oder Riesen oder Zwerge hausen, oder sich Schätze derselben befinden. Diese berüchtigte nagyfügyökér kann man auch in der Georgsnacht an den erwähnten Orten erlangen, wenn man sich nackt und im Besitz eines Geheimmittels hinlegt und mit Erde zuscharrt. Thut man dies nicht, so wird man vom Teufel geholt oder „es schütteln sich die Bäume des Berges und erschlagen" (megrazkodik a hegy fáje és agyonüti) den Menschen. Dies Geheimmittel besteht aus einem Bissen Brot, in den man ein Pfefferkorn, etwas Gewürz und Salz knetet und denselben an die Stelle der ausgegrabenen Pflanzenwurzel legt, wobei man das Vaterunser und das Glaubensbekenntnis herzusagen hat (Kozma, Mythologiai elemek, p. 33). Die Hexen kann man auch auf die Weise sehen, wenn man nach der Feldarbeit im Herbste die Egge auf den nächsten Berg schleppt und sie dort über Winter liegen läßt. Am Georgstage gehe man dann hin und stelle die Egge vor sich auf. Durch die Zähne derselben hindurchblickend sieht man dann die Hexen der Umgegend durch die Luft fahren (Kozma, a. a. O. S. 39). Hat man kein Glück im Viehstand und glaubt man, daß irgend eine Hexe einem das Unglück bereite, so nehme man das erste Ei einer schwarzen Henne, bohre es an beiden Enden an und blase den Inhalt desselben auf das Futter des Viehes, die Eierschale aber werfe man auf einen Berg und rufe dabei: „Wenn die Hexe, die mein Vieh verdirbt, hier vorüberfliegt, wirf ihr, Berg, dies Ei nach, damit sie verrecke." (Ha a boszoehány, himarhámat meorontja, itt elrepul, dobd utánna hegyezen tojást hegy megdogöljon.)

Hat jemand das „Heiße Fieber" (forróláz), so nehme man vor Sonnenaufgang das Leintuch unter dem Kranken weg, entkleide sich ganz und ins Leintuch gehüllt, laufe man, ohne nach rückwärts zu blicken und ein Wort zu sprechen, auf einen Berg hinauf, stelle sich auf das Leintuch und dasselbe mit den Füßen stampfend, rufe man: „Höre Berg, höre! Das heiße Fieber schüttelt den N. N. Nimm es von ihm und gieb es dem, der mein Rufen jetzt hört!" (Halljad hegy, halljad! N. N.-et a forróláz rázza. Vedd el töle és add annak, ki a kiáltásom hallja!) Bei der Rückkehr wird das Leintuch auf dem Berge zurückgelassen (vergl. Kozma, S. 37). Im Kalotaßeger Bezirk wird dieser Brauch bei jeder bedeutenderen Erkrankung vorgenommen. Wird jemand im Schlafe von der Mahr, fekete asszony (schwarzen Frau), beunruhigt, so nehme er Blut von seinem linken kleinen Finger, gieße es auf Knoblauch und Schweinekot, trage diese Sachen um Mitternacht auf einen Berg und verscharre sie in die Erde, auf die er dann einen großen Stein legt und die Worte spricht: „Die schwarze Frau drückt mich, drück' auch du sie, Berg!" (A fekete asszonynyom engem, nyomjad te is hegy!) Wenn man ein struppiges, häßliches Küchlein hat, so glaubt man, es sei ein sogenannter Lidérez, der sich unter die andern Hühnlein gemischt habe. Dieser Lidérez entsteht aus dem Ei eines siebenjährigen Hahnes, spricht oft wie ein Mensch und erfüllt jeden Wunsch seines Besitzers, der aber nach einer gewissen Zeit dem Teufel verfällt. In der Nacht fliegt er in der Gestalt einer feurigen Rute ins Freie und schleppt seinem Besitzer Schätze herbei. Wer nun ein solches Küchlein besitzt, das einem Lidérez ähnlich aussieht, der soll es auf einem Berge lebendig in die Erde eingraben, damit er dem Teufel nicht verfalle; so heißt es im Kalotaßeger Volksglauben. Der Glaube an den Lidérez ist übrigens in ganz Ungarn allgemein verbreitet (Ipolyi, S. 228).

Der Glaube, daß die Berge die Grenze zwischen Himmel und Erde, zwischen Diesseits und Jenseits bilden, findet seinen Nachhall in folgendem Brauch: Träumt man gar zu häufig von einem Verstorbenen, oder glaubt man gar, daß er als Gespenst herumgehe und keine Ruhe im Grabe finde, so nimmt man Erde von seinem Grabe und streut von derselben im Gehen etwas auf den Weg bis zur Spitze eines Berges, wo man den Rest dieser Graberde verscharrt. Man will damit dem Toten gleichsam den Weg in den Himmel, ins Jenseits andeuten, indem man glaubt, der Tote entsteige in der kommenden Mitternacht seinem Grabe, um seine Graberde zu sammeln und zurückzutragen; wenn der dann auf den Berg gelangt, fühlt er sich „so wohl", daß er seinen Weg ins Jenseits fortsetzt. Csaplovics (Gemälde v. Ung. 2, 308) schreibt: „Das Bettstroh, worauf der Tote lag, verbrennt man; manche verbrennen das Stroh mitten im Orte, wo dies die Lage und Entfernung der Häuser möglich macht, gerade zu der Zeit, wenn der Tote auf den Friedhof getragen wird." Im Nordwesten von Siebenbürgen verbrennt man dies Stroh auf einem Berge und wenn die Flammen hoch emporzüngeln und wenig Rauch emporsteigt, so glaubt man, der Tote sei schon im Jenseits oder wenigstens auf der Fahrt dahin. Stirbt in den beiden katholischen Gemeinden des Kalotaßeger Bezirks, im Wildbad Jegenye und Bács, jemand plötzlich, ohne die letzte Ölung und ohne gebeichtet zu haben, so verscharrt man etwas Erde von seinem Grabe auf einem Berge und legt womöglich ein Hostienstück oder gießt Weihwasser auf den Ort, wo man die Erde vergraben hat. Stirbt jemand in der Fremde und wird auch daselbst beerdigt, so nehmen in einigen Ortschaften Siebenbürgens (besonders in der Nähe Kronstadts) die Hinterbliebenen ein Kleidungsstück des Verstorbenen und graben es in die Erde eines Berges des Heimatdorfes ein, „damit dem Toten die fremde Erde nicht schwer werde". Kleidungsstücke der im bosnischen Feldzug gefallenen ungarischen Soldaten wurden auch von den Hinterbliebenen seiner Zeit in der Heimat auf Bergen in die Erde eingescharrt. Bei dieser Arbeit darf man nicht auf die Sterne blicken, sonst bekommt man am ganzen Körper Warzen; wer die Sterne zu zählen versucht, der bekommt auch Warzen (Kozma, S. 32). Will man erfahren, ob ein gewisser Toter schon im Jenseits sich befinde, oder noch auf Erden herumirre, so mache man um Mitternacht auf einem Berge um sich herum einen Kreis aus den Pflanzen farkas-gégevirág (Aristolochia clematitis),

stelle sich in den Kreis hinein und das „Vaterunser" betend, schließe man die Augen. Hört man dann, wie aus dem Berge heraus, seinen Namen rufen, so hat der Tote Ruhe gefunden. Jarhas-gégevirág heißt: „Wolfskehlenblume" und diese Blume wird deshalb bei diesem Unternehmen verwendet, damit der Tote, im Falle er als Wolf noch im Diesseits herumirrt, den Betreffenden, der nach seiner Ruhe forscht, nicht zerreiße. Die Lycanthropie, der Werwolfsglaube, ist auch unter den Magyaren verbreitet. Gewöhnlich irren Schäfer, die im Leben von ihren Herren viel Unrecht erlitten haben, nach dem Tode in Wolfsgestalt herum und richten in Schafherden ihrer einstigen Herren aus Rache großen Schaden an (Ipolyi, S. 361). Wer an heftigen Zahnschmerzen leidet, der gehe auf einen Berg oder setze sich auf einen Felsen, nachdem er vorher einen Kreis aus den erwähnten Blumen um sich herumgelegt hat, dann kaue er jede einzelne Blume und speie sie aus. Die den Kreis bildenden Blumen mußten zweiunddreißig an der Zahl sein, weil „Christus 32 Jahre alt war". Hat man alle Blumen gekaut, dann spreche man: „Christus war 32 Jahre alt, als er starb; ich habe 32 Zähne und habe 32 Blumen zernagt; Berg, nimm ihnen den Schmerz weg und mache sie so stark wie du bist." (Krisztus 32 éves volt midör meghalt; 32 fogam van és 32, virágot elrágtam; hegy, vedd el tölük a fojdalmat és tedd öketoly crössé, mint te vagy.)

Nationalhelden und Regenten, die Lieblinge des Volkes waren, leben dem Volksglauben gemäß in Berge „eingemauert" noch immer fort und wenn Gefahr dem Lande droht, dann kommen sie mit ihren Scharen dem Volke zu Hilfe. Attila, Csaba, Almos, König Mathias und Kaiser Josef II., ebenso Rakozy leben oder schlafen in Bergen und warten auf die Zeit, wo die Befreiungsstunde schlägt. Das gemeine Volk glaubt, daß sogar der Diktator der ungarischen Erhebung von 1848/49, Ludwig Koßuth, längst von der Erde verschwunden sei und in einem Berge schlafe; dergleichen erzählt man sich vom verstorbenen, dem Volke unvergeßlichen Kronprinzen Rudolf. Kleinodien und Nationalheiligtümer werden auch ins Innere der Berge versetzt. Von einem Berge am rechten Ufer des großen Kokelflusses heißt es, daß auf seinem Gipfel in heidnischen Zeiten die Burg Boudavar gestanden und nun die Amtsinsignien und Kleinodien der obersten Anführer der Szekler, der sogenannte Rabonban, im Inneren des Berges sich befinden. Die sogenannte „Szekler"-Chronik (herausg. 1818 zu Pest, S. 276) nennt diese Kleinodien „sacrificium gentis". Was die Würde eines Rabonban anbelangt, so war derselbe der oberste Richter in allen Angelegenheiten der heidnischen Szekler; ihm unterstanden mehrere Unterführer und Richter, die man Gyúla oder Horkaz nannte (Ipolyi, S. 469).

Die Benennung Rabonban leiten manche vom hebräischen Rabbi und dem slawischen Ban ab (Ipolyi, S. 470). An dieser Stelle muß ich eines alten Kinderspieles der Siebenbürger Szekler und Sachsen gedenken, das ich meinen handschriftlichen Sammlungen entnehme. Die Spieler wählen sich einen Hauptmann, Horkaz genannt. Die übrigen müssen einzeln auf einer Stelle stehend neunmal in die Höhe springen und mit zusammengehaltenen Füßen wieder auf die Stelle, die durch einen Kreis bezeichnet ist, zurückfallen. Fällt der Spieler nicht in den Kreis zurück, so erhält er vom Horkaz so viel Hiebe auf den Hintern, als er noch Sprünge bis zur vollen Anzahl (nämlich 9) hätte machen müssen. Die Kinder nennen dies Spiel horkászolni (etwa horkaseln) oder auch unrichtig horgászolni (angeln). Jedenfalls bezieht sich dies Spiel auf die alte Richterwürde des Horkaz. Die Kinder der Siebenbürger Sachsen spielen es auf dieselbe Weise, nennen aber das Spiel Hofschaß (Hüftenscheiß), was eben eine entstellte Form des Horkaz ist.

Wir wollen uns in Erörterungen über die Abstammung der Benennung Rabonban nicht einlassen und aus dem magyarischen Volksglauben nur folgendes, das mit dem Höhenkult zusammenhängt, erwähnen: Wenn jemandem ein unerwartetes Glück zufällt, so sagt man: „Rabonbánozott a szerencse fazekában" (er hat rabonbanisiert im Topfe des Glückes), oft und zwar in den meisten Fällen wird das Wort rabonbánoszott (oft auch gekürzt nur rabonázott) durch hadonászott (etwa auf österreichisch-deutsch: herumgefuchtelt, herumgewühlt) ersetzt. Ersteres ist dem Worte Rabonban entsprungen und die letzte Erinnerung an diese Richterwürde der einst heidnischen Szekler. Was es aber für eine Bewandtnis hat mit diesem Glückstopf und wie er aussieht, darüber berichtet uns der Volksglauben der Kalotaßeger Gegend. Der Glückstopf ist aus Lehm geformt und darf keinen Anfang und Ende haben, weder einen Schnabel noch einen Griff, er muß drehrund und in der Mitte mit Löchern versehen sein, die im Kreise um den Topf herumlaufen. Der Topf muß einen festschließenden Deckel haben. Er ist ganz so beschaffen, wie ihn E. Friedel (in der Ztschr. des Ver. f. Volkskunde I, S. 447) beschreibt. In einen solchen Topf legt man Geldstücke hinein, und zwar durch die Löcher seines Bauches hindurch, und vergräbt ihn in der Johannisnacht auf einem Berge, der im Rufe steht, daß er Schätze in seinem Inneren berge. Der Topf bleibt dort bis zur Andreasnacht vergraben, wo er herausgeholt wird. Wenn das Jahr gerade ein solches war, wo die im Berge schlafenden Feen, Riesen und der wilde Alte hervorkommen, um sich einige Stunden lang zu ergehen, so füllen sie diesen Glückstopf mit Gold an. Nur jedes siebente oder neunte Jahr kommen sie hervor. Oft steckt man in diesen Topf, bevor man ihn vergräbt, Zettel mit Wünschen beschrieben hinein. Wenn man ihn dann herausgräbt, so geht der Wunsch in Erfüllung, dessen Zettel man zuerst herauszieht. Wie kommt nun dieser Glückstopf in Verbindung mit diesem Dialektwort rabonbánozni (rabonbanisieren)?

Richard Ehrenberg in seinen Glückstopf-Geschichten (in: Altona unter Schauenburgischer Herrschaft. Altona, 1891, S. 54 ff.) bemerkt: „Wenn auch das Christentum sofort das Losewerfen übernahm (Apostelg. 1, 26), so muß hier ein ungemein tiefwurzelndes Bedürfnis zu Grunde liegen: Das Bedürfnis, bei wichtigen Handlungen und Vorgängen eines eigenen Entschlusses überhoben zu werden, vielmehr die Entscheidung einer höheren Macht zu überlassen. Dem entsprechend war das Losen stets ein feierlicher, oft geradezu ein religiöser Akt. Diesen Charakter hat es erst abgestreift, seitdem es in der Hauptsache nur noch dem Spiele dient und zwar der niedrigsten Art von Spielen, denjenigen, bei welchen es auf Gelderwerb abgesehen ist. In solchen schneidenden Kontrasten offenbart sich ein ungeheurer Wandel der sittlichen Anschauungen. Gewiß ist es kein Zufall, daß gerade das 15. Jahrhundert das Los vom Werkzeug des Orakels zu dem des Hazardspieles degradiert hat, dieses Jahrhundert der Renaissance und des Humanismus, das den Menschen von den starren Satzungen mittelalterlicher Dogmatik losriß und ihm seinen freien Willen wiederzugeben begann. Die ersten wirklichen Lotterieen fanden in Italien und Flandern statt. Um die Mitte des 16. Jahrhunderts waren sie jedenfalls schon in ganz West- und Mitteleuropa stark verbreitet. Am beliebtesten war diejenige Art Lotterie, welche man als „Glückstopf" zu bezeichnen pflegte, und die auch jetzt noch so heißt, indes nur noch hier und da auf Jahrmärkten üblich ist. Im 17. Jahrhundert war das anders. So wird von einem Glückstopfe in Erfurt berichtet, „wobei die Gewinnste in Gegenwart der Ratsherren von einem ungelahrten Knechte gezogen wurden und sich auch der Herzog Wilhelm von Weimar beteiligte, aber nicht gewann".

Mit den Lotterieen mag dieser magyarische Glückstopf wohl nie etwas zu schaffen gehabt haben. Wohl aber mag man ihn beim Losewerfen angewendet haben, wobei die Anführer und Richter des Volkes (bei den Szeklern die Rabonbaus) gegenwärtig waren und das Loszieben beaufsichtigt haben. Hierfür spricht der erwähnte Ausdruck rabonbánozni. Daneben ward dann der Glückstopf auch auf die angeführte Weise angewendet, um Schätze und dergleichen zu erlangen. Daß er erst in der Mitte des 16. Jahrhunderts aus Italien vielleicht als „Lotterietopf" nach Ungarn eingeführt worden ist, daran ist kaum zu denken. Dagegen spricht eben das alte Dialektwort rabonbánozni.

Was nun den oben erwähnten „wilden Alten" (vad öreg) anbelangt, so ist derselbe ein Berg- oder Waldgeist, und zwar, wie es scheint, eine internationale Gestalt. Eine inedirte Sage aus der Kalotaßeger Gegend erzählt: „Vor vielen hundert Jahren hatten die Holzfäller gar leichte Arbeit. Sie gingen in den Wald hinaus, aßen und tranken und schliefen. Sie legten etwas Fleisch und Wein abseits unter einen Baum für den wilden Alten, der sich daran erquickte und die schwere Arbeit für alle Holzfäller bis Abend verrichtete. Mit der Zeit aber wurden die Holzfäller übermütig, neckten den wilden Alten und legten ihm oft Wasser statt Wein hin. Da ärgerte er sich einmal und verwüstete alle Weingärten der Gegend, so daß heute keine Spur mehr von ihnen übrig ist. Er sagte: „Gebt Ihr mir Wasser statt Wein, so trinket dann auch Wasser!" Er arbeitete aber auch bei Wasser noch immer für die Holzfäller fort, obwohl sie ihn von Tag zu Tag immer mehr foppten. Da war es einmal ein sehr kalter Wintertag und die Holzfäller bliesen sich in die Hände, um sie zu erwärmen. Der wilde Alte fragte: „Warum blast Ihr Euch in die Hände?" Die Holzfäller versetzten: „Damit sie warm werden!" Nun blies er sich auch in die Hände. Gegen Mittag machten sie ein Feuer an und kochten sich eine Suppe. Als sie aßen, bliesen sie die heiße Suppe. „Warum blast Ihr die Suppe?" fragte der wilde Alte. „Damit sie kalt werde", versetzten die Holzfäller. Da ärgerte sich der wilde Alte und rief: „Einmal blast Ihr, damit es warm werde; ein anderes Mal blast Ihr, damit es kalt werde! Ihr wollt mich stets zum Narren halten! Na, wartet nur!" Der wilde Alte ging weg und hilft seit der Zeit keinem Holzfäller mehr, ja er verfolgt sogar die Menschen, die im Walde Bäume fällen ... "

Dies Märchen scheint ein Allerweltsmärchen zu sein (vergl. darüber Mario Menghini in der Zeitschr. d. Ver. f. Volkskunde I, S. 403 ff. über ein Werk des Giannini). Dieser wilde Alte (vad öreg) heißt im magyarischen Volksglauben auch erdei csoda (Waldwunder) und wird als ein riesiger, behaarter Greis von wildem Aussehen vorgestellt (vergl. Ipolyi, S. 107). Er bewohnt die Berge und beschützt die Wälder. Damit er die Holzfäller bei ihrer Heimkehr von den Bergen nicht verfolge, sie durch herabrollende Steine beunruhige und schädige, lassen sie stets ein gespaltenes Stück Holz für ihn zurück. Wenn beim Holzfällen jemand verunglückt, sagt man: „Das Waldwunder hat ihn gebeutelt" (az erdei csoda megrázta). Im Szeklerlande heißt es: Man soll in der Neujahrsnacht einen ganz schwarzen Kater, an dem kein einziges weißes Haar und der sieben Jahre alt ist, in einen Sack stecken und damit dreimal nach rückwärts schreitend, um einen Berg herum gehen, wobei man dreimal zu schreien hat: Csoda, csoda, csoda, erdei csoda! Dann erscheint dieser Berggeist und fragt, was man zu verkaufen habe. Man schleudert ihm nun den Sack hin, den er öffnet und den Kater zu sich nimmt. Er füllt nun den Sack mit Geld, den man heimtragen kann. Wer plötzlich reich geworden, ohne daß man weis, auf welche Art, von dem sagt man: „Der Csoda hat ihn reich gemacht" (a csoda gazdaggá telle). In der Neujahrsnacht soll man sich vom linken Daumen und von der linken Fußzehe die Nägel abschneiden und dieselben auf einen Berg werfen; findet dieselben der „wilde Alte", so wird des betreffenden Menschen Fuß im Jahre zu Schätzen hingeleitet. Wird einer Maid der Geliebte treulos, so nimmt sie das Herz eines Hahnes und dasselbe mit einer Nadel durchstechend, befestigt sie es an einem Baume eines Berges. Findet es der Csoda, dann kehrt der Treulose zu ihr zurück. Dasselbe thut der verlassene Bursche mit dem Herzen einer Henne. Von verliebten Pärchen, die auseinander gehen und schließlich doch einander werden, heißt es: „Der Csoda hat ihr Herz gegessen" (a csoda megette szivöket).

Es würde zu weit führen, wollten wir hier noch mehr dergleichen Gebräuche mitteilen. Schließlich erwähnen wir nur noch, daß auch im magyarischen Volksglauben die Burgen und Paläste der Feen und Riesen auf Bergen gedacht werden und Namen zahlreicher Berge sich auf diesen Glauben beziehen. Dies wäre im großen und ganzen der auf den Höhenkult bezügliche Volksglauben der Magyaren.

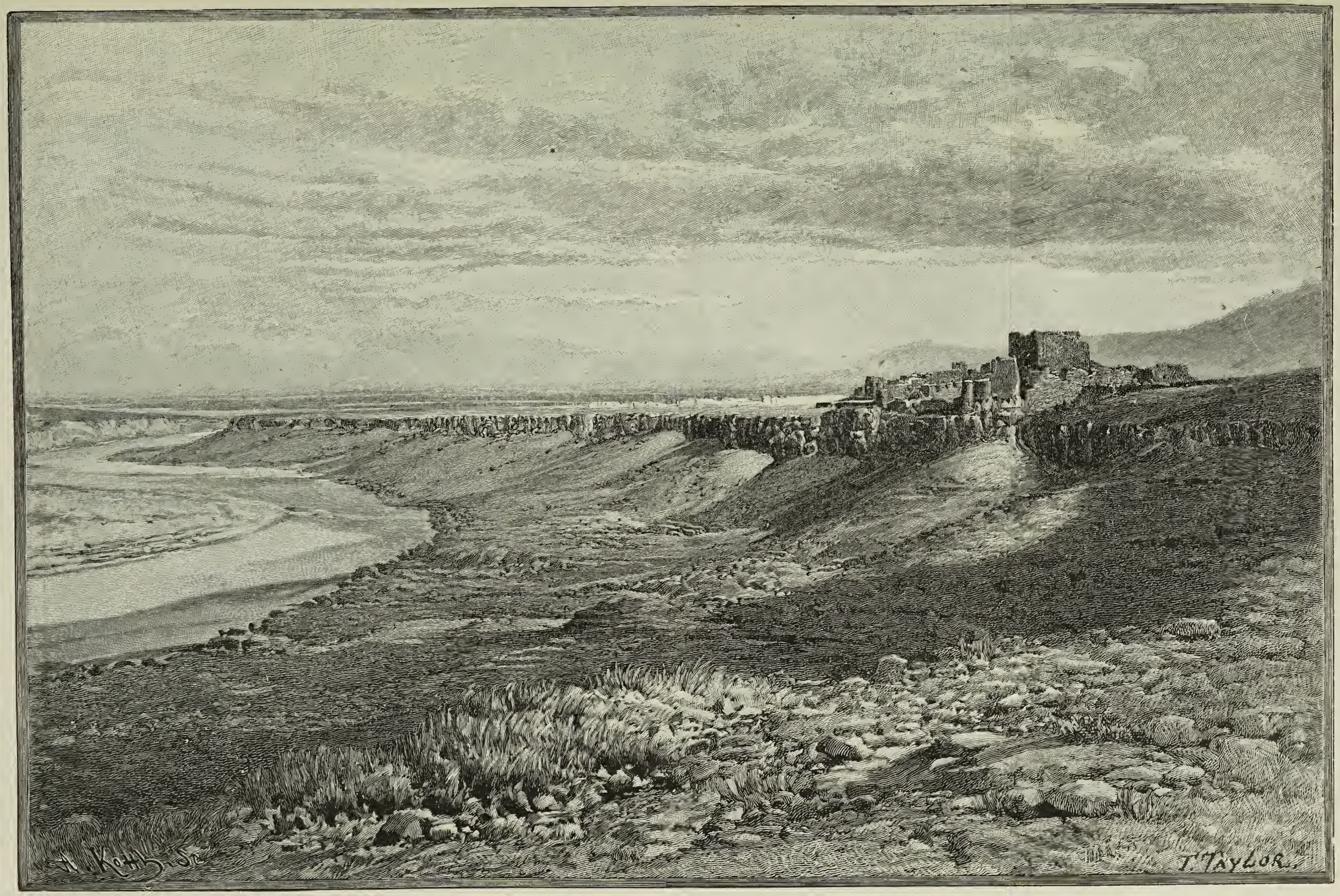
Chantres Reisen am Ararat.

II.

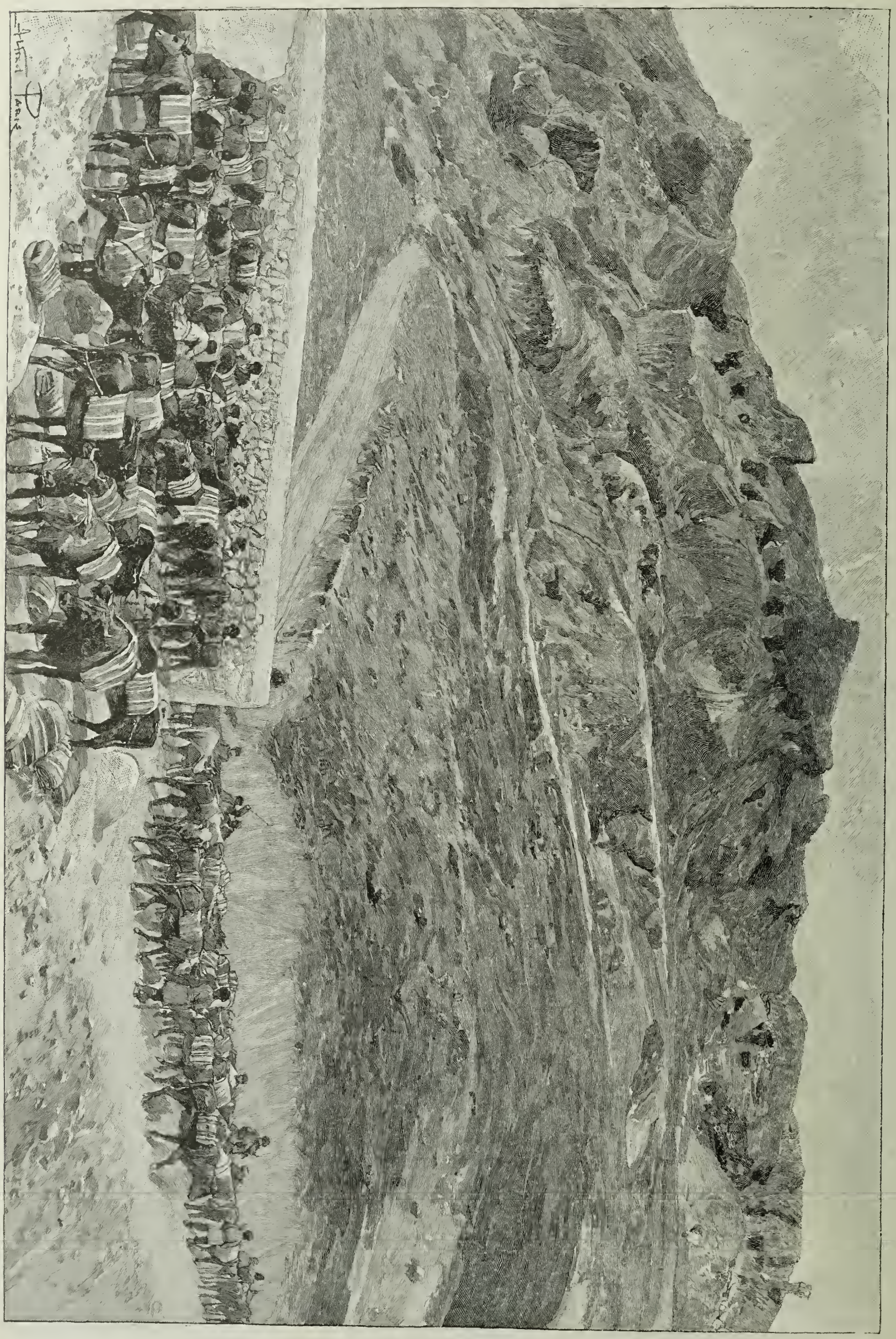
(Fortsetzung aus Nr. 16 und Schluß.)

Im Anschlusse an seine Araratreise besuchte das Ehepaar Chantre noch die nordwestlich vom Berge gelegene Ebene von Igdir am Aras und die Stadt Kulpe, berühmt durch ihre Steinsalzwerke.

Von dem Kurdendorf Chorgan (2130 m) führt eine vulkanische Riesentreppe nach der Ebene von Igdir hinab, die zwischen 800 und 900 m hoch gelegen, in der Hitze des armenischen Sommers wie ein Schmelzofen glühte. Vorbei an sieben kreisrunden Kratern, welche gleichsam die Außenforts des Ararat bilden, gelangt man hinab und schneidet die nach Bajasid in Türkisch-Kleinasien führende Straße. Ohne Schatten und ohne Pflanzenwuchs ist hier der biblische Berg, dessen Wassermangel sich während der ganzen Reise an seinen Abhängen so empfindlich bemerkbar gemacht hatte. Jetzt aber, beim Heraustreten in die Ebene von Igdir, machte sich den Reisenden das Gegenteil störend bemerkbar: Hunderte von breiten und tiefen Kanälen, die dem Aras abgezapft sind, durchströmen die Ebene und machen den Weg durch dieselbe beim Mangel der Brücken äußerst schwierig. An die Kanäle schließen sich sumpfige Reisfelder, Baumwollen- und Maisfelder. Igdir ist ein unbedeutender Ort mit schlecht bestelltem Bazar, doch stark besucht von den kurdischen Stämmen, welche aus den Bergen die Erzeugnisse ihrer Herden hierher zum Verkaufe bringen. Herr und Frau Chantre blieben nur einen Tag dort und brachen dann in westlicher Richtung nach Kulpe auf, wobei sie die Dörfer Ali-Kamarlu, Yardschi, Tschalutschi und Kuluk durchritten. Alle sind von schattigen Pappeln, Maulbeerbäumen und Weiden umgeben, in denen viele Störche hausen. Es fehlt hier in der Ebene nicht an



Durchbruch des Araxes durch das Lavabett von Karakalah. Nach einer Photographie.



Die Salzwerke von Kulpe. Nach einer photographischen.

Wasservögeln aller Art, Reiher, Schnepfen, Trappen, Rebhühnern. In Kity (1000 m) zeigte das Thermometer schon wieder + 36° im Schatten; man nahte sich dem Araxes, an dessen Ufern Kamele, beladen mit Petroleum, hinzogen. Hier war jetzt das berühmte Felsenplateau von Karakalah erreicht, das als ein gleichmäßiger Lavaerguß sich von der Mündung des Tschintschavat in den Aras bis nach Karakalah hinzieht. Das Plateau ist durchfurcht von ungeheuren Rissen, in deren größtem der Aras dahinströmt, während andere senkrecht auf ihn zugehende, wilde Schluchten bilden. Auf einer Halbinsel, gebildet durch solch eine Schlucht und den Aras, liegen die malerischen, geschwärzten Ruinen der alten Stadt Schwarzburg, denn das bedeutet Karakalah, sie ist fälschlich mit Tigranokerta, einer der Hauptstädte Armeniens, identifiziert worden. Mitten zwischen den schwarzen Laven erhebt sich zwischen den Ruinen der Stadt noch stolz die Ruine der Festung, deren Mauern den Jahrtausenden Trotz zu bieten scheinen. Unterhalb der Festung liegt der Friedhof, wo die Gräber der Perser und Armenier sich miteinander mischen. Am Aras selbst dehnte sich die Unterstadt aus und war eine Brücke vorhanden. Karakalah war schon von Natur gut befestigt, denn an zwei Seiten liegen steile Schluchten, an der dritten fließt der Aras und wo der schmale Isthmus zur Ebene führt, waren Mauern und Türme angebracht. Die Lava, auf welcher die Ruinen liegen, bietet durch ihre säulenförmige Spaltung viel Ähnlichkeit mit Basaltsäulen. Auf der gegenüberliegenden Terrasse befindet sich eine Grotte, in welcher früher ein Einsiedler hauste. Es ist die „Einsiedelei der 120 Kreuze", denn so viele waren in die Steine am Eingange der Grotte eingemeißelt, die noch heute einen Walfahrtsort der Armenier bildet. Der Anblick aller dieser großartigen Ruinen, über denen das Schmettern der Lerchen das einzige Lebenszeichen bildete, macht einen tief melancholischen Eindruck.

Durch Schluchten im Lavaplateau, in deren Grotten sich Kurden angesiedelt hatten, geht der Weg in westlicher Richtung weiter auf Kulpe, dessen Nähe durch Karawanen angedeutet wird, die mit Salz beladen sind. Am Ufer des Aras und am Ende des großen Lavaplateaus, auf welchem Karakalah steht, erscheint im Halbkreis aufgebaut die antike Stadt Surmalu. Das ganze Plateau, welches heute so traurig und verlassen daliegt, ist von Ruinen übersäet, welche beweisen, wie einst hier frisches, reges Leben wohnte. Von 1110 m an erfolgt ein starker Abfall nach Kulpe zu, durch rote und blaue Mergel, die stark blenden und die salzigen Wasser des Tschintschavatflusses einfassen. Der Weg wird besser und endlich erscheint Kulpe mit seinem ehrwürdigen Salzberge, der seit Urzeiten ausgebeutet wird.

Der Salzberg, eines der größten Steinsalzlager der Erde, liegt am Fuße des Tachaltu in einer 2 bis 3 km langen Mulde. Das Dorf Kulpe, das alte Goghp, baut sich amphitheatralisch am Fuße des Salzberges auf, durch den der Bartenart-Tschai sich sein Bett gegraben hat. Er fließt durch Kulpe, dessen Bewohner infolge von Bergstürzen ihre Wohnungen jetzt auf die gegenüberliegende Seite des Flusses verlegen.

Das Salzlager zieht sich nach Osten hin fort bis auf die Entfernung von 1 km vom Tschintschavat; es besteht aus drei Lagern übereinander, die durch rote und blaue Mergel voneinander getrennt sind. Das untere Lager hat eine Mächtigkeit von 7 bis 8 m; das zweite ist ungefähr gleich stark; über ihm und unter dem obersten Lager liegen starke Schichten von grünlichen Gipsmergeln, die so fest sind, daß sie als Baustein verwendet werden. Über dem Ganzen lagert aber eine gewaltige Gipsdecke. Da die Mergel gegen das Wasser wenig widerstandsfähig sind, so hat der Fluß hier große Auswaschungen gemacht, denen gewaltige Bergstürze folgten, die auch die Steinsalzschichten mit betroffen haben. Die zahlreichen Bergstürze gaben der Landschaft ein hügeliges, abwechselungsvolles Ansehen.

Da die Salzgewinnung hier seit undenklichen Zeiten betrieben wird, so ist dadurch, weil es sich um Tagbaue handelt, das Aussehen und die Gestalt des Berges wesentlich beeinflußt worden. Er hat auch dem großen Erdbeben von 1819 keinen Widerstand geleistet. Die Gipskappe ist aufgerissen worden und ungeheure Spalten, große Massivs von Gips und Mergel voneinander getrennt, die ihrerseits wieder durch Einstürze einen Teil des Dorfes zerstörten.

Der Salzreichtum der Werke ist ein sehr großer. Ein Teil ist Eigentum des russischen Staates, der bei der Ausbeute methodisch vorgeht, nachdem bisher ein förmlicher Raubbau geherrscht hatte, da seit prähistorischer Zeit jedermann hierher kam, um sich seinen Salzvorrat zu holen. Gegenwärtig erstreckt sich der Abbau nur auf eine Ausdehnung von 100 m Länge und die Stollen, die von Tage aus in den Berg getrieben sind, erreichen eine Tiefe von 30 bis 40 m. Man baut nur die unterste Bank ab. Sie fällt langsam in nördlicher Richtung nach dem Berge zu ein und die Stollen folgen ihr in dieser Direktion, doch genügt das Tageslicht noch immer, um im hinteren Teile den Abbau zu bewirken. Man bricht das Salz in Würfeln von 30 bis 40 cm, die 1 bis 2 Pud (das Pud zu 16 kg) wiegen. Der Abbruch erfolgt mit Spitzhämmern einfachster Art. Von Interesse ist es, daß in den Werken auch die alten Steinhämmer gefunden wurden, mit denen in vorgeschichtlicher Zeit hier das Salz gebrochen wurde. Das Steinsalz aus einzelnen Schichten ist so klar und fest, daß es genau wie Alabaster verarbeitet werden kann und geschickte Arbeiter meißeln auch daraus kleine Kunstgegenstände.

An einigen Stellen sind Regen und Schneewässer in die Werke eingedrungen; da das Liegende des Steinsalzes, die Gipsmergel, für das Wasser undurchdringlich sind, so wurde das Salz gelöst; es entstanden kleine Salzseen, deren Oberfläche mit einer kristallisierten Salzkruste bedeckt ist, während von der Decke weiße Salzkristalle in Form von Stalaktiten herabhängen.

Die Arbeit wird noch immer ziemlich ursprünglich betrieben und als Herr und Frau Chantre dort waren, beschäftigte man nur 20 Arbeiter. Der Boden ringsum ist kahl und die einzigen Pflanzen, die man sammeln konnte, waren Phlomis tuberosa, Miltianthus portulacoïdes und Achillea allepica. Auf dem Berggipfel steht eine kleine, dem heiligen Georg gewidmete Kapelle, bei der die Pilger kleine Lampen aus Thon als Votivgaben zurücklassen. Man genießt da oben eine prächtige Aussicht auf die zackigen Formen des Tachaltu und kann die vielen alten Rundtürme überschauen, welche über das Gelände zerstreut sind. Es sind alte Befestigungen aus armenischer Zeit gegen die Einfälle der Kurden und Türken. Auch Kirchenruinen und reich ornamentierte Grabsteine finden sich in der Gegend von Kulpe. Erstere meist aus dem 9. und 10. Jahrhundert stammend und durch Erdbeben zerstört.

Vor den Salzwerken ist stets ein lebhafter Karawanenverkehr; die Reisenden sahen Tausende von Ochsen, Kamelen und Eseln beisammen, die, mit Salz beladen und von Kurden geleitet, die Fracht nach den verschiedensten Gegenden hinführten.

Die Vermehrung der Weißen in Australien und Ozeanien.

Von Dr. A. Oppel. Bremen.

Bei der Behandlung dieser Gebiete unterscheide ich scharf zwischen dem kontinentalen Australien und der Südseeinselwelt; zu letzterer aber rechne ich alle Inseln, also auch Tasmanien.

1. Australien.

Wie in Südafrika, so waren es auch in Australien Sträflinge, welche den Grundstock zu der europäischen Bevölkerung gelegt haben. Aber zwischen den beiden Gebieten besteht doch der große und durchgreifende Unterschied, daß, während in Südafrika die Strafverschickung nur einmal stattfand und von da an ausschließlich freiwillige Einwanderer in das Land kamen, in Australien die Deportation während fünfzig Jahren den Hauptbestandteil zu der Vermehrung der Weißen ausmachte, ja für einzelne Gebiete noch länger dauerte. Australien aber wurde deshalb zur Strafverschickung ausersehen, weil nach der Losreißung der englischen Kolonieen in Amerika ein Gebiet ausfindig gemacht werden mußte, wohin die britischen Gefängnisse ihren Inhalt entleeren konnten. So landete im Jahre 1788 die erste Sendung, alles in allem 1030 Köpfe — darunter 565 männliche und 192 weibliche Sträflinge —, in der für deren Ansiedelung zunächst ausersehenen Botany Bai und, da sich diese für den genannten Zweck als ungeeignet erwies, so wurde Port Jackson aufgesucht und dort gelandet. Port Jackson also ist der Punkt, von dem aus im Laufe eines Jahrhunderts ein Erdteil erobert und zum Teil mit Ansiedelungen überzogen wurde. Mit allem Rechte verdiente er Neuengland genannt zu werden, denn nirgends in den Kolonieen des Vereinigten Königreiches herrscht das britische Element in dem Maße vor wie hier. Zugleich ist Australien die einzige größere Kolonie, welche von England aus in ihren ersten Anfängen begründet und ohne Besitzwechsel weiter entwickelt wurde.

Der ersten Sendung folgten bald neue Nachschübe, so im Jahre 1790 vier Schiffe mit 1000 männlichen und 250 weiblichen Sträflingen. Aber die Zustände in der neuen Ansiedelung waren sehr unerfreulich, denn einerseits trat eine große Sterblichkeit ein — in sechs Monaten starben 1300 Personen —, anderseits herrschte infolge der starken Ungleichheit in der Zahl der Männer und Frauen — auf sechs männliche Personen kam eine weibliche — die schrecklichste Unsittlichkeit. Als Beweis dafür diene die Bemerkung, daß von allen im Jahre 1806 geborenen Kindern zwei Drittel unehelicher Herkunft entsprossen waren.

In Neusüdwales, wo die Strafverschickung bis zum Jahre 1839 stattfand, waren im ganzen 59 788 Sträflinge eingeführt worden. Von diesen befanden sich im Jahre 1850 38 000 in geachteten Stellungen oder sie verdienten ihr Brot sonst auf ehrliche Weise. Von den übrigen waren die meisten gestorben; andere hatten das Land verlassen und nur 380 hatten ihre Strafe noch zu verbüßen. Die Ungleichheit der Geschlechter aber, von der eben die Rede war, war geblieben, denn noch im Jahre 1833 standen 44 643 männlichen Personen nur 16 151 weibliche gegenüber. Neusüdwales war lange die einzige australische Kolonie; aus ihr entwickelten sich durch Lostrennung erst Viktoria, dann später Queensland. In Südaustralien, das ohne diesen Zusammenhang entstand, hatte nie eine Strafversendung stattgefunden. In Westaustralien dagegen, das auf die freien Einwanderer eine äußerst geringe Anziehungskraft ausübte, bewarb man sich bei der Regierung um das weitere Bestehen der anderwärts bereits aufgehobenen Einrichtung, und demgemäß wurden in dem Zeitraume von 1849 bis 1860 insgesamt 9700 Strafgefangene, fast nur Männer, eingeführt, aber im Jahre 1868 wurde auch in Westaustralien die Strafverschickung aufgehoben.

Danach hat die Strafverschickung in Australien genau achtzig Jahre bestanden, in deren Verlaufe insgesamt 136 161 Sträflinge, davon 116 842 männliche und 20 319 weibliche eingeführt wurden. In welchem Maße diese nun zum Aufbau der Gesamtbevölkerung beigetragen haben, das ergiebt sich leicht aus den nachstehend angeführten Zahlen. Von zehn zu zehn Jahren gerechnet stieg die Bevölkerung Australiens in folgender Weise: 1821: 29 783; 1831: 51 155; 1841: 187 451; 1851: 341 489; 1861: 1 077 403; 1871: 1 564 835; 1881: 2 136 912; 1891 (mutmaßlich): 3 250 000. Daraus geht hervor, daß in der früheren Zeit, jedenfalls bis in die dreißiger Jahre, die Sträflinge mit ihren Nachkommen die Mehrheit ausmachten. Dieses Verhältnis aber hatte sich schon in den vierziger Jahren wesentlich geändert und ist füglich zu einem solchen geworden, daß in den Adern der heutigen Bevölkerung höchstens zum zwanzigsten Teile Sträflingsblut fließt. Entsprechend der kurz gekennzeichneten Gestaltung dieser Verhältnisse verteilt sich dies je nach den Geburten auf ungleiche Weise, am stärksten ist es in Westaustralien vertreten. Was nun das Wachstum der Gesamtbevölkerung Australiens anbelangt, so nimmt dies den kräftigsten Aufschwung in dem Jahrzehnt von 1851 zu 1861, indem da eine Verdreifachung stattfindet und zugleich zum ersten Male die Million überschritten wird. Von da an bewegt sich das Fortschreiten in ruhigeren und gleichmäßigeren Bahnen. Jener kräftige Aufschwung aber steht im Zusammenhange mit den Goldfunden, die eine große Zahl Leute in das bis dahin wenig bekannte und wenig gesuchte Land führten.

Die einzelnen Kolonieen zeigen seit 1821, beziehungsweise seit ihrem Entstehen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt das nachstehende Wachstum der Bevölkerung:

	Neusüdwales	Viktoria	Südaustralien	Queensland	Westaustralien
1821 . .	29 783	—	—	—	—
1831 . .	51 155	—	—	—	—
1841 . .	149 669	20 416	17 366	—	—
1851 . .	197 168	97 489	66 538	10 296	—
1861 . .	358 278	541 800	126 830	34 885	15 593
1871 . .	503 981	730 339	185 626	120 104	24 785
1881 . .	751 468	862 346	279 868	213 525	29 708
1890 . .	1 170 000	1 148 003	331 056	422 776	46 290

Bei den eben angegebenen Zahlen bleibt aber zu beachten, daß es sich um die Gesamtbevölkerung handelt und demnach darin auch die farbigen Bestandteile als Ureingeborene, Chinesen und Polynesier enthalten sind. Über die diesen zufallenden Beträge soll zunächst kurz geredet werden.

Was die Ureingeborenen Australiens anbelangt, so kann man schon aus dem Grunde eine genaue Zahl derselben nicht erwarten, weil große Gebiete des Inneren, in denen wahrscheinlich Menschen leben, zur Zeit noch unbekannt sind. Von Schätzungen ist zunächst diejenige A. Oldfields zu erwähnen, der auf Grund seiner bei den Watchandie in Westaustralien gemachten Beobachtungen annimmt, daß jedes Individuum der Eingeborenen zu seiner Unterhaltung einen Raum von 50 engl. Quadratmeilen bedürfe = 2750 qkm,

eine Fläche, welche ungefähr derjenigen des Großherzogtums Mecklenburg-Strelitz gleichkommt; demnach könne Australien nie mehr als 150 000 Eingeborene gehabt haben. Die englisch-australischen Statistiker der Neuzeit dagegen glauben eine höhere Zahl annehmen zu dürfen; man geht darin bis 200 000, ohne daß man aber eine Begründung dafür mitteilt. Dem gegenüber haben die deutschen Geographen stets an einer niedrigeren Zahl festgehalten; am verbreitetsten ist wohl die Aufstellung E. Behms, der seiner Zeit 55 000 Eingeborene annahm. Aber selbst hinter dieser bescheidenen Ziffer blieben die Ergebnisse der Zählungen und einigermaßen sorgfältigen Schätzungen noch zurück. So ergab im Jahre 1861 die Zählung in Südaustralien 5046 Eingeborene, eine offizielle Schätzung in Queensland 15 000, 1863 eine Zählung in Viktoria 1908, 1877 eine Zählung in Neusüdwales 1067. Diese Zahlen haben sich in neuerer Zeit noch etwas verändert. So bezifferte man die Eingeborenen 1881 in Südaustralien auf 6348, in Queensland aber auf 11 900 Köpfe. Die durch Zählung und Schätzung gewonnene Gesamtzahl ergab 1881: 31 700.

Die Einwanderung der Chinesen begann im Jahre 1848 bei dem sogenannten „Gold Excitement“. In den Jahren 1848 bis 1851 kamen deren 10 000, 1852 sogar 20 036, die sich meist nach Neusüdwales wandten. In Viktoria erschienen sie zuerst im Jahre 1853 und trotz beschränkender Maßregeln nahmen sie dermaßen zu, daß im Jahre 1857 schon 25 370, 1859 aber sogar 42 000 vorhanden waren. Dann trat nach und nach eine Herabminderung des Zuzuges ein. In dem letzten Jahrzehnt gestaltete sich die Sache wie folgt:

	Zählung 1881	Schätzung 1890
Neusüdwales	10 205	15 581
Viktoria	12 128	11 290
Queensland	11 229	7 691
Südaustralien	4 151	6 660
Westaustralien . . .	145	626
zusammen . .	37 858	41 848

Die Polynesier kommen nur für Queensland in Betracht, wo es deren im Jahre 1870: 2220, 1881: 6349, 1886 aber 10 165 gab.

Das gesamte farbige Element stellt also, wenn man für die Eingeborenen die Behmsche Aufstellung aufrecht erhält, eine Zahl von rund 117 000 Köpfen dar, der im Jahre 1890 eine Zahl von rund 3 066 000 Weißen gegenüberstand. Von der Gesamtbevölkerung Australiens sind also 96,6 Proz. Weiße und 3,4 Proz. Farbige; ein Verhältnis, wie es gleich günstig in keiner europäischen Kolonie wieder vorkommt.

Über die Heimat der gegenwärtigen weißen Bevölkerung Australiens liegen ganz neue Zahlen nicht vor; wir müssen uns also in dieser Beziehung an die Angaben des Zensus von 1881 halten. Von der damaligen Bevölkerung waren geboren

			Männer	Frauen
in den austral. Kolonieen .	1 376 365,	davon	690 010	686 355
„ Großbritannien	452 958	„	272 359	180 599
„ Irland	205 441	„	103 141	102 300
„ andern brit. Besitzungen	9 965	„	6 832	3 133
„ Frankreich	3 494	„	2 742	752
im Deutschen Reiche . . .	36 592	„	23 697	12 905
in den Ver Staaten . .	5 392	„	3 921	1 371
„ sonstigen Ländern . .	27 635	„	23 860	3 775
unbestimmt	11 784	„	6 925	4 859
Personen nicht australischer Herkunft:	753 261	„	443 477	309 784
Gesamtzahl	2 129 626	„	1 133 487	996 139

Von der Gesamtbevölkerung waren demnach 64,6 Proz. australischer, 35,4 Proz. aber nicht australischer Herkunft, oder aber, wenn man die Angehörigen englisch-irischer Zungen den anders redenden gegenüberstellt, so machten die letzteren nur 79 505 Köpfe oder nicht ganz 4 Proz. der Gesamtbevölkerung aus. Für ein Kolonialland besitzt also Australien eine auffallend einheitliche Bewohnerschaft. Im Gegensatz zu den meisten Ländern Europas zeigt sich aber in Australien eine bemerkenswerte Minorität des weiblichen Geschlechtes, die aber vorzugsweise auf die Rechnung der Bestandteile nicht australischer Herkunft entfällt. Bei den Australiern nämlich steht das Verhältnis der Männer zu den Frauen wie 1000 : 994, bei den Nichtaustraliern aber wie 1000 : 700. Im einzelnen zeigt sich eine große Verschiedenheit. Während z. B. bei den Iren das Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Personen nahezu normal ist, zeigt es bei den Franzosen und Deutschen eine große Abweichung zu Ungunsten des weiblichen Geschlechts.

Wie schon früher angedeutet wurde, hat sich die weiße Bevölkerung Australiens hauptsächlich durch freie Einwanderung von Europa her, namentlich aus dem Vereinigten Königreich, gebildet. Das letztgenannte entsandte in dem Zeitraume von 1815 bis 1890 nicht weniger als 1 685 258 Personen nach Australasien, ein Begriff, welcher bekanntlich außer den fünf Kolonieen des Kontinents auch Tasmanien und Neuseeland mit umfaßt. Das giebt im jährlichen Durchschnitt rund 22 500 Personen, ein Betrag, dem die Auswanderung vom Jahre 1890 in der Höhe von 21 570 Köpfen annähernd gleichkommt. Diese Zahl deutet zugleich an, daß der Zuzug nach Australien im Abnehmen begriffen ist. In der That sind auch die Beträge der letzten Jahre rasch gefallen, 1887 waren es 35 198, 1888: 31 725, 1889: 28 834 und 1890: 21 570. Die gleiche Tendenz zeigt auch die übrigens an sich nicht bedeutende Auswanderung aus dem Deutschen Reiche. Diese betrug in dem Zeitraume 1871 bis 1880 über deutsche Häfen und Antwerpen 10 102 Personen, 1881 bis 1890 aber (seit 1885 auch über holländische Häfen) 7909. Der Jahresdurchschnitt ist also um reichlich 200 Köpfe zurückgegangen. Der Umschlag trat nach 1883 ein. Dieses Jahr lieferte noch 2104 Köpfe, 1890 dagegen nur 474.

Der Bevölkerungsaustausch der einzelnen Kolonieen, wie er in den Jahren 1889 und 1890 vor sich ging, wird durch die folgenden Zahlenreihen dargestellt:

	1889			1890		
	Einwanderung	Auswanderung	Überschuß	Einwanderung	Auswanderung	Überschuß
Neusüdwales .	64 197	43 557	20 640	70 913	45 239	25 674
Viktoria . . .	84 582	68 418	16 164	79 777	63 820	15 957
Queensland .	35 606	24 680	10 926	24 464	18 807	5 657
Südaustralien	9 230	8 736	494	9 404	7 114	2 290
Westaustralien	2 850	2 272	578	3 567	1 996	1 571

Die Überschußbeträge, so mäßig sie an sich auch sind, dürfen doch nicht addiert werden, da darin auch diejenigen Einwanderer enthalten sind, welche aus der einen Kolonie in die andere übergehen.

Aus den eben gemachten Bemerkungen geht hervor, daß Australien bezüglich der Bevölkerungszunahme in erster Linie nicht mehr auf den Zuzug von außen, sondern auf seine eigene natürliche Vermehrungskraft angewiesen ist. Und in der That übersteigen die Überschüsse der Geburten über die Todesfälle die reinen Einwanderungsbeträge bereits um ein Erhebliches. Die Überschüsse waren in

	1889	1890
Neusüdwales	23 406	24 728
Viktoria	16 967	19 556
Queensland	8 269	9 769
Südaustralien	6 817	6 441
Westaustralien	983	1 021
zusammen . . .	56 442	61 515

Über das Verhältnis der Geburten, Sterbefälle und Überschuß zur jeweiligen Gesamtbevölkerungszahl, d. h. über

den Koeffizienten der Vermehrung, liegen in den australischen Statistiken ausführliche Angaben vor, aus denen ich das Folgende heraushebe. Danach entfielen im Durchschnitt der Jahre 1865 bis 1889, für Westaustralien 1873 bis 1889, auf je 1000 Personen in

	Geburten	Sterbefälle	Überschuß
Viktoria	34,45	15,64	18,81
Neusüdwales	38,71	15,45	23,26
Queensland	39,44	17,69	21,75
Südaustralien	38,02	14,57	23,45
Westaustralien	34,08	16,25	17,83
In ganz Australien . . .	36,94	15,92	21,02

Vergleicht man diese Verhältnisse mit denen anderer Länder, z. B. des Deutschen Reiches, so betrug hier in dem Zeitraume von 1841 bis 1888 der Jahresdurchschnitt der Geburten auf je 1000: 38,48 Proz., der Sterbefälle aber 28,04 Proz. Demnach ist die Eigenproduktion Australiens an Kindern etwas kleiner als bei uns, aber da die Sterblichkeit eine sehr geringe ist, so stellen sich die jährlichen Überschüsse reichlich noch einmal so hoch als bei uns. Überhaupt ist die Sterblichkeit in Australien geringer, als in allen europäischen Ländern, denn in letzteren wechselt sie zwischen 32,4 und 16,4 Proz., sinkt also nirgend auf den für Australien berechneten Betrag.

Demnach hat Australien ausgezeichnete Aussichten auf Bevölkerungszuwachs aus eigner Kraft. Nimmt man den Vermehrungkoeffizienten zu 2 Proz. das Jahr an, so wird sich die Bevölkerung auch ohne Einwanderung in spätestens 50 Jahren verdoppelt haben. Tritt aber dazu noch eine Einwanderung von durchschnittlich 25 000 Köpfen, so werden bloß 30 Jahre notwendig sein, um eine Verdoppelung der gegenwärtigen Kopfzahl herbeizuführen. Aber man darf nicht vergessen, daß auf diese Verhältnisse die Entwickelung des Wirtschaftslebens einen großen Einfluß ausübt. Wesentlich davon also wird es abhängen, in welchem Grade die Vermehrung der Weißen in Australien vor sich geht.

2. Die Südseeinselwelt.

Bezüglich des Vorhandenseins und der Vermehrung der Weißen lassen sich die sämtlichen Inseln der Südsee zu drei Gruppen anordnen. Die erste derselben umfaßt diejenigen Inseln, auf welchen die Weißen vorherrschen, oder wenigstens einen ansehnlichen Teil der Gesamtbevölkerung ausmachen, also Tasmanien, Neuseeland, Hawaii und Neukaledonien. Zur zweiten gehören diejenigen Inseln, auf welchen sie in der Minderheit stehen. Die dritte Gruppe endlich bilden diejenigen Landkörper, auf welchen die Weißen nur vereinzelt auftreten oder aber ganz fehlen.

Innerhalb der ersten Gruppe gebührt Tasmanien deshalb eine Vorzugsstellung, weil hier die Eingeborenen seit mehr denn zwanzig Jahren völlig verschwunden sind. Die Zahl derselben schätzte man im Anfange dieses Jahrhunderts auf 4000 bis 5000. Nachdem sie aber eine Zeitlang von den Eingewanderten auf die scheußlichste Art behandelt worden waren, stellte man in den Jahren 1835 bis 1845 regelrechte Treibjagden auf sie an, fing sie, soweit sie nicht dabei zu Grunde gingen, ein und brachte die Überbleibsel auf die Flindersinsel, wo sie nach und nach wegstarben, die letzten im Jahre 1868.

Die Einwanderung der Weißen oder vielmehr die Einfuhr derselben — denn Tasmanien war zunächst Sträflingskolonie — beginnt mit dem Jahre 1803, welches 478 Personen aufweist. Zwanzig Jahre später waren es 9554, 1834 aber 29 942. Von da beginnt die Bevölkerung kräftiger zu steigen; 1841 waren es 47 659 und 1851: 82 907. Dann tritt eine Verlangsamung ein, denn das Jahr 1861 ergab 89 977, 1870 aber 99 328, 1881 aber 115 705. Das letzte Jahrzehnt zeigt wieder ein lebhafteres Anschwellen, denn 1890 berechnete man 156 622 Personen. Abgesehen von einer Anzahl Chinesen — 1881 waren es 884, 1890 aber gegen 1000 —, sind die Einwohner Tasmaniens durchaus europäischen Ursprungs. Dies beweist die Statistik der Herkunft vom Jahre 1881. Danach waren 69,7 Proz. in Tasmanien geboren, 3,5 Proz. in den andern australischen Kolonieen, 18,3 Proz. in Großbritannien, 6,3 Proz. in Irland, 0,5 Proz. in andern britischen Besitzungen, 0,7 Proz. im Deutschen Reiche, je 0,1 Proz. in Dänemark und in den Vereinigten Staaten und 0,8 Proz. in sonstigen Ländern. Wenn nun auch als das Vaterland von 73,2 Proz. Australien bezeichnet wird, so weiß man doch, daß die Einwanderung fast ausschließlich aus Europa oder dem Vereinigten Königreich erfolgt ist, also diese sind auch als Europäer anzusprechen.

Wie in Australien, hat auch in Tasmanien der Zufluß von außen her nachgelassen oder wenigstens keine ansehnlichen Beträge angenommen; denn die reine Einwanderung bezifferte sich 1889 auf 2672, 1890 auf 2447 Seelen. Diese Ziffern erreichen nicht einmal die Beträge der natürlichen Vermehrung in den letzten Jahren, die sich überhaupt in Tasmanien sehr günstig stellt. Nach 25 jährigem Durchschnitt berechnet, beträgt die jährliche Geburtenziffer 32,56 pro Mille, die Sterbeziffer aber 15,23 pro Mille, so daß ein Überschuß von 17,33 pro Mille bleibt. Bei einer Bevölkerung von 160 000 Seelen giebt das eine jährliche Vermehrung um 2772 Köpfe, und dieser Berechnung entsprechen auch die Thatsachen, denn der weibliche Überschuß belief sich 1888 auf 2741, 1889 auf 2659 und 1890 auf 2695 Seelen. Einwanderung und natürliche Vermehrung machen also gegenwärtig rund 5000 Personen oder reichlich 3 Proz. der Gesamtbevölkerung aus. Demnach ist eine Verdoppelung der Einwohnerschaft in weniger als 30 Jahren zu erwarten.

Neuseeland, zu welchem ich mich nun wende, ist niemals Verbrecherkolonie gewesen. Der erste Europäer, welcher sich hier niederließ, war der Missionar Samuel Marsden, der, 1814 in der Bay of Islands landend, zugleich unsere Haustiere mitbrachte. Später entstanden einige Ansiedelungen und Unternehmungen auch von anderer Seite, so suchte z. B. ein Baron von Thierry am Hokianga einen unabhängigen Staat zu gründen, bis im Jahre 1840 die britische Regierung ihre Hand nach der Insel ausstreckte und sie zur Kronkolonie erklärte und in demselben Jahre auch das erste Einwandererschiff, von Gravesend herkommend, in Port Nicholson landete.

Bald darauf begannen auch die Kämpfe mit den Eingeborenen, den Maori, deren Zahl man 1860 bis 1861 auf 55 275 — davon 53 056 auf der Nordinsel und 2219 auf der Südinsel — bezifferte. Daß diese sich seitdem vermindert hat, ist eine oft besprochene Angelegenheit. Der Zensus vom 3. April 1881 wies 43 662 und 2094 Halfcasts auf, aber die Zuverlässigkeit dieser Angabe wurde von Mr. Bryce, dem damaligen Minister for native affairs, stark angezweifelt. „Ich glaube nicht“, sagt dieser, daß es deren mehr als 30000 giebt. Nach Mitteilung eines seit dreizehn Jahren unter den Eingeborenen lebenden Beamten soll es bei deren nomadenartigen Gewohnheiten, der Ausdehnung und Unwegsamkeit ihrer Gebiete ganz unmöglich sein, auch nur annähernd richtige Daten über deren gegenwärtige Zahl zu geben. Dem gegenüber lieferte eine 1886 angestellte Untersuchung doch das Ergebnis, daß auf den beiden Inseln 39 168 Maori und 2254 Mischlinge vorhanden waren. Dazu kommen 1958 Mischlinge hinzu, welche mit den Weißen leben und diesen beigezählt sind. Wenn man nicht anderswoher wüßte, daß die Eingeborenen

Neuseelands in Abnahme begriffen sind, so würde man aus der Beschaffenheit des Zahlenmaterials einen solchen Schluß nicht ziehen dürfen.

Das Wachstum der nichteingeborenen Einwohner geht aus den folgenden Angaben hervor. 1858 waren es 59 328 Personen, 1864: 172 158, 1867: 220 123, 1871: 256 393, 1874: 292 710 und 4794 Chinesen, 1881: 484 929 und 5004 Chinesen, 1886: 573 735 und 4542 Chinesen, 1889 endlich 615 476 und 4585 Chinesen oder in dem letzteren Jahre alles zusammen 661 835 Personen, davon 6,3 Proz. Eingeborene, 0,7 Proz. Chinesen und 93 Proz. Weiße.

Über die Herkunft der Weißen liegen statistische Aufnahmen aus den Jahren 1871 und 1881 vor. Danach waren geboren:

	1871	1881
in Neuseeland	36,6 Proz.	50,5 Proz.
„ andern australischen Kolonieen	5,0 „	3,2 „
„ Großbritannien	41,2 „	32,9 „
„ Irland	11,8 „	9,5 „
„ andern britischen Besitzungen	1,6 „	0,8 „
„ Frankreich	0,2 „	0,1 „
im Deutschen Reiche	0,9 „	0,9 „
in den Vereinigten Staaten	0,5 „	0,1 „
„ andern Ländern	2,6 „	2,0 „

Die kräftige Zunahme der Angloneuseeländer von 1871 zu 1881 deutet an, daß hier wie in Tasmanien und Australien die Zeit der regen Zuwanderung von außen sich dem Ende zuneigt. In der That ist im Laufe des verflossenen Jahrzehnts ein starker Rückgang eingetreten, denn seit 1883 bis 1889 sank der Überschuß der Einwanderer über die Auswanderer von 10 029 auf 214 Personen, ja im Jahre 1890 sind 1782 Personen mehr ausgewandert als von außen zugekommen. Demnach wäre die weiße Bevölkerung Neuseelands schon jetzt auf ihre eigene Vermehrungskraft angewiesen. Diese ist allerdings eine ganz außerordentliche, denn nach dem 25jährigen (1865 bis 1889) Durchschnitt betragen die jährlichen Geburtsziffern 38,70 pro Mille, die Sterbeziffer 11,71 pro Mille und der Überschuß 26,99 pro Mille, letzterer ergab im Jahre 1889 einen Zuwachs von 12 675, 1890 aber von 12 284 Köpfen. Gegenüber diesen hohen Überschüssen muß allerdings bemerkt werden, daß die Geburtsziffern seit 1878 beständig gefallen sind, von 42,14 auf 30,07 Proz., ohne sich wieder zu heben und wenn auch die Sterblichkeit von 15,92 auf 9,40 pro Mille zurückgegangen ist, so ist die erstgenannte Bewegung doch wesentlich stärker.

Viel schneller als in Neuseeland erfolgte der Rückgang der Eingeborenen auf den Hawaiischen Inseln, während die Fremden erst in jüngster Zeit die Mehrheit erreicht haben. Wenn man den älteren Zahlenangaben gerade soviel Vertrauen entgegenbringen dürfte, wie den neueren, so wäre die Gesamtbevölkerung jetzt so stark, wie die vor 40 Jahren; nur hat sich seitdem ihre Zusammensetzung wesentlich geändert, wie die nachstehende Tabelle zeigt. Der Archipel zählte teils nach Schätzungen, teils nach Zählungen:

	Eingeborene	Fremde		Eingeborene	Fremde	Mischlinge
1850	82 203	1962	1872	49 044	5 366	2487
1853	71 019	2119	1878	44 088	10 477	3420
1860	67 084	2716	1884	40 014	36 346	4213
1866	58 785	4194	1889	37 500	49 550	5000

Demnach leben zur Zeit auf Hawaii 53,8 Proz. Fremde, 40,8 Proz. Eingeborene, und 5,4 Proz. Mischlinge.

Was nun die Fremden anbelangt, so ist es interessant, die Zunahme oder Abnahme derselben und das Auftreten der einzelnen Nationalitäten innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte zu beobachten. Es waren:

	1872	1878	1884	1889
Amerikaner	889	1276	2 066	3 000
Briten	619	883	1 282	1 250
Portugiesen	395	436	9 377	12 000
Deutsche	224	272	1 600	1 500
Franzosen	88	81	192	150
Norweger	—	—	362	250
andere Fremde	—	666*)	416	500
im Lande geborene Kinder von Ausländern	—	947	2 040	3 000
zusammen Weiße	2215	4561	17 335	21 650
Chinesen	1938	5916	17 939	19 000
Japaner	—	—	116	500
Polynesier	—	—	956	8 400

*) Darunter einige Japaner, Polynesier u. a.

Die Weißen stellen also reichlich 23 Proz. der Gesamtbevölkerung dar, die Chinesen aber kommen ihnen mit gut 20 Proz. ziemlich nahe, ja im Jahre 1884 schien es, als wollten sie die Vertreter der europäischen Kultur überwuchern, doch ist diese Gefahr überwunden.

Im Gegensatz zu dem vorwiegend britischen Australasien zeigt Hawaii eine große Buntheit seiner Bewohnerschaft; es nähert sich in dieser Beziehung den Vereinigten Staaten, mit denen es ja auch durch enge Handelsverbindungen verknüpft wird.

Auch Neukaledonien nebst Loyalty ist zu dieser Gruppe zu rechnen, da von der Gesamtbevölkerung bis 1887: 62 714, fast ein Drittel Weiße waren. Man zählte nämlich in dem genannten Jahre 42 519 = 68 Proz. Eingeborene, 19 015 = 30 Proz. Weiße (fast nur Franzosen) und 1180 = 2 Proz. eingeführte Kuli. Von den Weißen waren 9023 Freie, 2515 zwangsweise Eingeführte und 7477 Sträflinge. Von den Kuli aber waren 109 Chinesen, 991 stammten von den Neuen Hebriden, 72 aus Indien, je 4 aus Mauritius und Südafrika.

Die Gesamtzahl der Weißen auf den vier Inselgebieten machte um 1890 811 863 Personen aus.

Neukaledonien	19 015
Tasmanien	155 622
Neuseeland	615 476
Hawaii	21 650
zusammen	811 863

Die zweite Gruppe der Südseeinseln umfaßt, wie oben angedeutet, diejenigen Archipele und Inseln, auf welchen die Weißen den Eingeborenen gegenüber eine Minderheit ausmachen. Hierbei wird es sich in den meisten Fällen nur darum handeln, die gegenwärtigen Zahlen aufzuführen und, wo es sich der Mühe lohnt, das Verhältnis festzustellen.

	Eingeborene	Deutsche und Fremde
Neuguinea: Deutscher Anteil	110 000	54
Britischer „	489 000	?
Holländ. „	238 000	?
Bismarckarchipel	188 000	61

Fidschi hatte 1881 eine Gesamtbevölkerung von 127 486, 1891 aber von 121 180 Köpfen. Wenn nun auch eine von den Missionaren veranstaltete Zählung 3122 Seelen mehr ergab, welche auf das Konto der Eingeborenen entfallen, so ist doch der Rückgang unzweifelhaft. Auf welche Bestandteile sich dieser bezieht, wird die folgende Reihe lehren. Es waren:

	1881	1891
Fidschileute	114 748	150 800
Rotumaleute	2 452	2 219
Polynesier	6 100	2 267
Europäer	2 671	2 036
Halfcasts (Mischlinge)	771	1 076
Inder	588	7 468
Andere	156	314

Die Weißen machen also nicht ganz 2 Proz. der Gesamtbevölkerung aus.

Von Mikronesien kommen die Karolinen und die Marshalls in Betracht.

	Einw.		Weiße	
Die Karolinen haben	3600,	darunter	865	= 2,4 Proz.
„ Marshalls „	11500	„	101	= 1,0 „

Aus Polynesien haben wir die folgenden Gruppen zu nennen: Die Tongainseln hatten nach der Zählung von 1884 22937 Einw, darunter 437 = fast 2 Proz. Europäer, nämlich 350 Engländer, 63 Deutsche, 13 Amerikaner und 11 Franzosen. Für 1890 wird eine Verminderung signalisiert, indem die Gesamtbevölkerung 22000 Köpfe, darunter 250 Europäer, betragen haben soll.

Auf Samoa wurde im Jahre 1875 eine Zählung der Fremden vorgenommen, diese ergab 887 männliche Familienhäupter, darunter 158 Weiße, nämlich 75 Engländer, 33 Deutsche, 22 Amerikaner, 19 Franzosen, 5 Schweden, 2 Portugiesen, je 1 Spanier und Portugiesen. Die Zahl der Eingeborenen betrug 1874 34265 Seelen. Für 1887 wird die Einwohnerschaft zu 35565 Köpfe angegeben, aber die Unterscheidung in Farbige und Weiße fehlt.

	Einw.			
Die Ellicegruppe . .	2503,	darunter	1	Engländer,
„ Manihikigruppe	514	„	11	Europäer,
„ Tubuaigruppe .	1881	„	125	Fremde,
„ Gesellschaftsinseln 1888 .	16030	„	319	Franzosen = 2 Proz.,
„ Marquesas 1884	5180	„	97	„
„ Paumotu . . .	5500	„	14	„

Die im vorstehenden aufgezählten Inseln und Archipele haben zusammen 4092 Weiße aufzuweisen.

Die dritte Gruppe endlich bilden diejenigen Inseln, auf denen die Weißen fehlen oder wenigstens in der Eigenschaft als dauernd Verweilende nicht nachgewiesen werden können. Dazu gehören z. B. die Salomons-, die Santa Cruz, die Neuen Hebriden, die Gilberts-, die Uniongruppe und die Cook- (Hervey) Inseln, also jedenfalls die Minderzahl ausmachend.

Zusammenstellung der Weißen:

1) in Kontinental-Australien	3076000
2) in der Südsee-Inselwelt	816000
der Erdteil Australien	3892000

Die Gesamtbevölkerung des Erdteils Australiens macht nach den neuesten Angaben 5684550 Köpfe aus, wobei indes noch einige sehr fragliche Posten sind, wie z. B. Neuguinea, die Salomons u. a.; von diesen Summen stellen schon jetzt die Weißen die reichliche Hälfte oder 67 Proz. derselben dar. Der Erdteil ist also in überwiegendem Maße europäisiert. Und dabei haben sich die Europäer in der Hauptsache auch ihr reines Blut bewahrt. Denn die Zahl der Mischlinge ist eine verhältnismäßig recht geringe. Man kennt deren in Australien eine geringe Zahl, in Neuseeland 4212 und auf Hawaii 5000.

Die oben ausgerechnete Zahl der Weißen läßt sich nur unvollkommen in die einzelnen Nationalitäten zerlegen. Soweit dies möglich ist, soll es im folgenden geschehen. Dabei ist aber daran zu erinnern, daß die Zahlen unter Australasien für das Jahr 1881 gelten.

	Anglo-australier	Anglo-briten	Iren	Deutsche	Franzosen	Nord-amerikaner
Australien . .	1376365	452958	205441	36292	3494	5392
Tasmanien .	83978	21051	7194	784	—	141
Neuseeland . .	284778	173840	49363	4819	848	841
Hawaii . .	—	1250	—	1500	150	3000
Neukaledonien	—	—	—	—	19015	—
Neuguinea . .	—	—	—	115	—	—
Tonga . . .	—	350	—	63	11	13
zusammen .	1745121	649449	261998	43373	23518	9397

Da es nun feststeht, daß die eingeborene Bevölkerung in gewissen Gebieten rasch dahin schwindet, und ferner da, wie ich nachgewiesen habe, die Weißen, auch ohne einen starken Zuschuß von außen, eine ungewöhnliche Vermehrungskraft entwickeln, so ist vorauszusehen, daß das oben angegebene Verhältnis sich in den nächsten Jahrzehnten noch mehr zu Gunsten der Eingeborenen verschieben wird. Dies gilt ganz besonders von Kontinentalaustralien, Neuseeland und Hawaii. Der gegenwärtig fast intakte Kern der Südseeinsulaner dagegen, bestehend in Neuguinea, Melanesien und Mikronesien, dürfte noch für lange hinaus dem Wettbewerbe fremder Zuzügler zu widerstehen im stande sein. Ein treuer und kräftiger Bundesgenosse ist den Papuas von Neuguinea ganz besonders das ausgesprochen tropische Klima.

Die wirtschaftliche Bedeutung ethnographischer Museen.

Von Heinrich Frauberger. Düsseldorf.

Die kunstgewerbliche Bewegung der Gegenwart, welche seit 1857 in stetig wachsendem Maße um sich greift, fängt in neuerer Zeit unter der erdrückenden Menge der geschmackvollen Schöpfungen auf allen Gebieten gewerblicher Thätigkeit an, immer energischer ihre große wirtschaftliche Bedeutung, das Resultat der durch die Vorbilder aus alter Zeit gegebenen Volkserziehung, in den Vordergrund zu schieben.

Ein gleiches Verdienst, erziehend zu wirken, zu Neuerungen anzuregen, für die Praxis und demnach wirtschaftlich ausbeutungsfähig zu sein, darf den Gegenständen ethnographischer Sammlungen um so weniger bestritten werden, als gar viele Objekte gleicher Art sich auch bereits seit Jahren in kunstgewerblichen Museen als Musterstücke vorfinden, wie die chinesischen und japanischen, die indischen und persischen Erzeugnisse, für das öffentliche und private Leben, die mannigfaltigen Thonwaren von Peru und Mexiko, und die zierlichen Goldfiligrane der Neger vom Sudan.

Allerdings beschränkte man sich anfangs darauf, nur die besonders reichen und geschmackvollen Leistungen fremder Völker als Arbeitsmittel für die Gegenwart heranzuziehen, aber von Jahr zu Jahr stieg die Erkenntnis, daß neben den Schöpfungen zivilisierter Völker in ihrer Blütezeit auch selbst die einfachsten Arbeiten der auf niederer Kultur befindlichen Völkerschaften hinsichtlich ihrer Form und Farbengebung lehrreich und nachahmenswert, selbst richtungsgebend sein können. Darum wurde immer größer der Kreis, in welchem die hierzu brauchbaren Objekte gesucht und gefunden wurden. Warum sollten auch nicht ebenso, wie eine Sammlung von gotischen und Renaissance-Schlüsseln für den Schlosser, eine Sammlung von Kopf- und Fußbedeckungen Afrikas für den Hut- und Schuhmacher, der Haarbehandlung des Kopfputzes der Indianer für den Friseur der Großstadt Anregungen enthalten, die, „in die Mode gebracht", dem intelligenten Gewerbetreibenden Anerkennung und größere Einkünfte bringen?

Wer in Kunstgewerbemuseen heimisch, Museen für Völkerkunde besucht, wird in den letzteren sehr häufig die Wurzeln für die hervorragendsten Kunstwerke finden, welche die ersteren enthalten; sehr oft dieselben Ideen, wie Stoffe und Formen für ihren Ausdruck bei Völkern mit hoher Kultur aus alter Zeit und bei Völkern mit niederer Kultur, welche die Reiselust der Gegenwart entdeckt hat.

Und unvermittelt, d. h. nur durch das Beschauen und die dadurch geschaffene Anregung erscheint die Nachbildung einer kleinen, oft unscheinbaren Technik bei einem modernen Kulturvolk in fabrikmäßiger Anwendung, giebt Hunderten Arbeit, Erwerb, Nahrung und hundert andern Genuß und größere Bequemlichkeit.

Ein Beispiel für Viele.

Die Völker am Congo sind besonders geschickt in der Herstellung von Netzen und verstehen es, durch eine eigentümliche Netztechnik, dieselben knotenlos herzustellen. Sie verwenden letztere in verschiedener Weise, insbesondere zur Anfertigung von Hängematten (Hamuks). Wie alt diese Technik ist, wer kann das feststellen? Die koptischen Christen in Oberägypten trugen bereits zu Beginn unserer Zeitrechnung zierliche, vielfach gemusterte mehrfarbige Mützchen, die in dieser Technik ausgeführt waren und eine Form hatten, welche nach altägyptischen Wandgemälden schon viele Jahrhunderte vorher in Gebrauch war; und lange Zeit mußte vorhergehen, ehe diese Technik sich zu solcher Vielseitigkeit der Verzierung ausgebildet hat, die uns an den koptischen Mützen, welche die Ausgrabungen von Achmim zu Tage gefördert haben, zur Erscheinung kommt.

Vor etwa 40 Jahren brachte ein Franzose vom Congo eine in dieser einfach herzustellenden Technik ausgeführte Hängematte mit, und heute sind nahe bei Paris mehr als hundert Arbeiter damit beschäftigt, diesen Artikel auszuführen. Der Mangel an Knoten macht die Hängematten behaglicher, sie lassen sich enger verpacken, was bei den großen Landtransporten in Asien, Afrika und Amerika von großer Wichtigkeit ist. Die Technik läßt sich zu genetzten Wäschestücken (Gesundheitsleibchen), aber auch zu Mützen verwenden; letztere können in den herrlichsten Stoffen, in Seide, Silber und Gold gemacht werden, und weil in dieser Technik viele verschiedene Muster ausgeführt werden können, giebt ein einziger einfacher solcher Gegenstand eines ethnographischen Museums den Ausgangspunkt für einen Saisonartikel und damit für den Umschlag von vielen Tausenden von Mark, welche Erzeugung und Verkauf von Garn, Herstellung und Verkauf der Gegenstände herbeiführen. Solche Gegenstände werden dann mit Erfolg nach dem Lande, aus dem das Vorbild kommt, eingeführt. Das Spinnen mit der Hand ist umständlich, die Erzeugung der Hängematte ist eine hausindustrielle und viele Familienmitglieder entbehren am Congo den Gegenstand. In Europa spinnt die Maschine und für wenig Geld oder für ihre leicht entbehrlichen Tauschobjekte erhält der Congoneger fast mühelos, was er früher mit Anstrengung angefertigt hat.

So sind die ethnographischen Museen für den, der zu schauen versteht, überaus lohnende Entdeckungsgebiete für den genialen Industriellen. Freilich sind zur Zeit solche Museen durchaus nicht nach diesen Gesichtspunkten aufgestellt, ja man nimmt gar nicht darauf Rücksicht.

Der streng wissenschaftliche Gesichtspunkt ist es, der die Aufstellung bestimmt. Innerhalb der Nationen, deren Erzeugnisse zusammengestellt sind, kommen bei einem Leiter, der Geschmack hat, auch hübsche Arrangements vor, allerdings Blender, wo bei einer blendenden Gesamtwirkung der einzelne Gegenstand übersehen wird. Zum nationalen Abgrenzen, was wissenschaftlich ganz richtig und dem Namen eines solchen Museums ganz entsprechend ist, kommt der künstlerische Beirat — schon ein Fortschritt. Allerdings hat die nationale Abgrenzung den Zweck, dem Fachgelehrten das Material bequem vorzuführen, die bildmäßige Gruppierung, d. h. die schöne Aufstellung, den Zweck, den Besuch zu steigern.

Beide Zwecke lassen sich noch besser fördern, wenn der wirtschaftliche Gesichtspunkt hinzukommt. Sehr leicht läßt es sich machen, wenn, wie beim Museum für Völkerkunde in Berlin, eine überaus große Fülle von Gegenständen und ein passender Raum vorhanden ist.

Drei Mittel werden den Zweck erreichen:

1. Die Veranstaltung von Sonderausstellungen nach Artikeln, wobei die nationale Herkunft nur nebensächlich ist. So wird eine Sonderausstellung von Fächern, von Schirmen, von Bestecken, von Schmuck, von Schuhen, von Kopfbedeckungen u. s. w. der verschiedenen Völker in einem Raume vereinigt, die modernen Erzeuger dieser Artikel in eine solche Veranstaltung locken, Liebhaber dieser Artikel werden manche Anregung erhalten und als Besteller weitergeben.

2. Die Beschaffung einer Vorbildersammlung, wo Photographieen, Zeichnungen, Stiche, Farbendrucke nach ethnographischen Gegenständen, ebenso nach Fächern geordnet und ebenso bequem dem Publikum zugänglich sind, wie zumeist die Vorbildersammlungen an Kunstgewerbemuseen.

3. Die Anstellung einer technisch vielseitig gebildeten und praktisch denkenden Persönlichkeit, welche neben der Leitung der Vorbildersammlung auch die Aufgabe hätte, aus der Fülle der Sammlungsgegenstände diejenigen zu bezeichnen, welche wohl praktisch anwendbar sein würden, sowie die Führer der Sonderausstellungen so zu redigieren, daß der wirtschaftliche Gesichtspunkt durch die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung zwar aufs eindringlichste unterstützt, nicht aber durch Überfülle von wissenschaftlichem Beiwirk unterdrückt werde.

Untergang der Expedition Hodister.

In Belgien war man seit Ende Juli um das Schicksal der Expedition Hodister, die zur Zeit am oberen Lualaba und Lomami weilte, durch die Meldung eines Araberaufstandes voll banger Sorge. Schon die zweite Augustwoche brachte die traurige Gewißheit, daß mehrere Belgier von den Empörern ermordet seien; doch wird erst jetzt, mit der Rückkehr der wenigen Geretteten, das Unglück in seiner ganzen Größe bekannt. Außer vier Europäern, die durch Krankheit oder Ertrinken ums Leben kamen, sind allein sechs Mitglieder der Expedition von den Arabern getötet, und Belgien hat damit einen Verlust erlitten, wie er in diesem Umfange seit Beginn des Congowerkes noch nicht vorgekommen ist.

An der Spitze der Totenliste steht der Name des vielerprobten Arthur Hodister, der am 14. August 1847 zu Schaerbeek geboren wurde, sich frühzeitig durch ausgedehnte Reisen in Australien, Indien und den Philippinen zum Tropenforscher vorbereitete und seit Anfang des Jahres 1883 am Congo thätig war. Hier erwies er sich nicht bloß als trefflicher Erforscher, Befehlshaber und Geschäftsmann, sondern zeichnete sich ebenso sehr durch die Mannigfaltigkeit und den Wert seiner schriftstellerischen Leistungen aus. Seine letzte Expedition, an der im ganzen siebzehn Europäer teilnahmen, war durch das „Syndicat commercial du Katanga“ ins Dasein gerufen, nachdem die Gesellschaft kurz vorher vier Karawanen unter Le Marinel, Bia, Delcommune und Stairs zum Tyrannen Msiri entsandt hatte. Im Dezember vergangenen Jahres befand sich Hodister mit dem gesamten Personal bereits in Matadi, marschierte von hier zum Pool und ankerte schon am 11. März vor dem arabischen Posten Isangi an der Mündung des Lomami. Zwei Dampfer und ein zum Dampfbetrieb eingerichtetes Boot standen zu seiner Verfügung. Um schneller ans Ziel zu gelangen, trennte sich die Expedition bei Isangi in zwei Kolonnen, deren eine unter Jouret, Noblesse, Doré und Page den Congo und jenseits der Fallstation den Lualaba hinaufging, während die andere von Hodister, dem Arzte Dr. Magery, Pauwels ꝛc. geleitete Truppe an Bord des Dampfers „Roi des Belges“ den Lomami zur Bergfahrt benutzte. Die Araber empfingen die Fremden vor der Hand sehr freundlich; im Lande, wie auf den Stationen herrschte Ruhe, so daß wir die Reisenden schon gegen Ende April in Riba-Riba, beziehungsweise in Bena-Kamba angelangt sehen. Zur bequemeren Verbindung nach Osten wurde am rechten

Ufer des Lomami, gerade unter den dortigen Fällen, der neue Posten Lomo gegründet, von dem man Riba-Riba in sechs Tagemärschen erreichen konnte. In dem Ausgangsorte Isangi war eine kleine Besatzung zurückgeblieben, teils um die stromabwärts transportierten Güter in Empfang zu nehmen, teils um Lebensmittel und etwaige Verstärkungen nach Yanga, Bena-Kamba und Lomo thalauf zu senden. Anfang Mai erhielt Hodister durch den Araber Buana Ismael 100 Träger nebst den von Jouret angekauften 18 Zentnern Elfenbein, so daß er am 8. dieses Monats nach Riba-Riba aufbrechen konnte, wo er sieben Tage später eintraf. Hier war inzwischen die Empörung vernichtend aufgeflammt, und zwar bald nach dem Abzuge Jourets, der sich am 5. unter Zurücklassung von Noblesse südlich nach Nyangwe begeben hatte. Am 9. Mai verließ ferner der Leutnant Tobback, Mitglied einer andern Expedition, die unter ihm und Michiels stand, den arabischen Posten, um nach der Fallstation zu reisen. Michiels blieb in Riba-Riba und starb Tags darauf mit dem erst 23jährigen Noblesse den Märtyrertod. Am 14. oder 15. Mai erlitten auch Hodister und seine Gefährten, Dr. Magery, de Smedt und Goedseels, die einem Haufen blutdürstiger Manyema-Sklaven in die Hände fielen, das gleiche Schicksal. Ihren Leichen wurden die Köpfe abgeschnitten und den arabischen Herren jener meuchelmörderischen Unholde zugetragen. Schon am 17. erschienen die Araber in Lomo, plünderten die Faktorei und töteten den Handelsagenten Pierret, worauf sie am 20. vor Bena-Kamba eintrafen. Hier fanden sie alles verlassen, da sich Hanssenne, Panwels und Blindenberghe bei den ersten Mordnachrichten sofort mit sämtlichen Gütern stromab nach Isangi geflüchtet hatten. Unterwegs begegneten sie Henri Schonten auf dem Dampfer „Auguste Bernaert", der sie an Bord nahm und ohne Säumen über Yanga nach Bena-Kamba steuerte, in der Hoffnung, wenigstens einige der bedrohten Europäer noch retten zu können. — Jetzt hörte auch Jouret in Nyangwe die schlimme Post und machte kehrt, wurde jedoch am 26. Mai, wenn auch erfolglos, auf seinen Kanus von den Arabern angegriffen und gewann die Straße nach den Fällen. Allein er starb bereits während desselben Tages an seiner Dysenterie, so daß nur Doré und Page mit dem Rest der Truppe die Fallstation wiedersahen. —

Fragen wir zum Schluß nach den Ursachen dieser entsetzlichen Katastrophe, so ist selbige ohne Zweifel dem Zusammenwirken mehrerer, die Existenz und den Handel der Araber bedrohender Ereignisse zuzuschreiben, die sich jüngst teils im Westen, teils im Norden ihrer Hauptstützpunkte am Tanganika und Lualaba vollzogen haben. Da ist zuerst die Expedition Vanker ckhoven vom Rubi zum Uelle und über diesen hinaus bis Wadelai vorgedrungen, angeblich um Elfenbein zu kaufen; sie stieß dabei auf die Karawanen der Araber Raschid, Sefu und Munié-Mohara und schlug sie mit solchen Verlusten aus dem Felde, daß die Eigner ihren Ruin erklärten. Da tauchte zweitens im arabischen Gebiet eine Mission des belgischen Antisklavereikomitees auf, von Hinck und Ectors geführt, die das Zutrauen der Muselmänner zu den Weißen noch mehr herabstimmen mußte. Auch dürfte den Islamiten bei ihren weitreichenden Verbindungen die den Sklavenhaltern von Osten über Tabora und von Süden durch die Seen nahende Gefahr kaum verborgen geblieben sein. Dazu kamen drittens die Siege des Leutnants Dhanis, der als Distriktskommissar des oberen Sankuru den Arabern in zwei Treffen, am 23. April und am 6. Mai, empfindliche Verluste zugefügt hatte. Was außerdem in Riba-Riba selber zwischen Noblesse, Michiels und dem stolzen Nserera vorgefallen ist, bleibt uns zwar ein Rätsel; nur soviel steht fest, daß hier — vielleicht durch Hetzapostel aus Udschidschi angefacht — die Empörung zuerst aufloderte, um sich schnell, wie ein verheerendes Feuer über ausgedehnte Räume zu wälzen, europäisches Gut und Leben in Menge verschlingend. H. S.

Aus allen Erdteilen.

— Hugo Franz von Brachelli, geboren am 11. Febr. 1834 zu Brünn, Professor der Statistik und Rat im Handelsministerium zu Wien, starb daselbst am 3. Oktober 1892. Ihm verdanken wir zahlreiche statistisch-geographische Arbeiten, deren erste „Die Staaten Europas" (Brünn 1853) wiederholt aufgelegt wurde. Es folgte die „Deutsche Staatenkunde" (Wien 1856), die Beschreibungen des osmanischen Reiches und Griechenlands (1858), des Kaisertums Österreich (1861), des Königreichs Preußen und der deutschen Mittel- und Kleinstaaten (1861 bis 1864), der Schweiz (1870) und Italiens (1871). Die „Statistischen Skizzen" für Stein-Hörschelmanns Geographie und Statistik, welche die amerikanischen und europäischen Staaten, sowie besonders das Deutsche Reich betreffen, rühren von Brachelli her.

— Die Reproduktion an den drei kleinen Schiffen des Kolumbus, mit welchen dieser 1492 aus Palos zur Entdeckung Amerikas aussegelte, waren in Huelva während der Feierlichkeiten gelegentlich der 400jährigen Entdeckungsfeier Amerikas zu sehen. Die „Santa Maria", das größte Schiff, wurde am 26. Juni im Arsenal von Carraca vom Stapel gelassen, wo es auf Kosten der spanischen Regierung erbaut worden war. Die andern beiden, die „Niña" und „Pinta", sind auch in Spanien, jedoch im Auftrage der Vereinigten Staaten erbaut worden. Die „Santa Maria" ist 17 m lang, faßt 125 Tonnen und das einzige gedeckte Fahrzeug, welches ursprünglich 70 Mann als Besatzung hatte. Die „Pinta" hat 50 und die „Niña" nur 40 Tonnen; jedes Schiff führte nur 20 Mann.

Die „Santa Maria" ist nach den Festlichkeiten in Huelva mit einer spanischen Besatzung und geleitet von einem spanischen Kriegsschiffe nach Havana abgegangen. „Pinta" und „Niña" sollen ihr im nächsten Jahre folgen. Von Havana gehen die vereinigten Schiffe nach New York, wo sie im Mai 1893 an der großen internationalen Flottenschau teilnehmen sollen und dann durch den St. Lorenzstrom und die kanadischen Kanäle in den Michigansee zur Weltausstellung in Chicago, wo sie den Vereinigten Staaten „als Reliquien" übergeben werden. Die Reise von Montreal nach Chicago wird drei Wochen in Anspruch nehmen und wohl nicht ohne Schwierigkeit verlaufen, da keiner der Kanäle zwischen Montreal und den Seen tiefer als 3 m ist. Dabei sind 53 Schleusen zu passieren.

— Der Kalender auf Samoa ist auf Befehl des Königs Malietoa geändert worden. Derselbe stimmte bisher mit dem australischen überein. Dienstag der 5. Juli wurde zweimal als Montag 4. Juli gerechnet. Samoa, das östlich vom 180. Meridian liegt, hatte bisher das alte System der Zeitrechnung beibehalten.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 19.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Dr. Machons Entdeckungsreise in Patagonien 1892.

Zu den wenig erforschten Teilen Patagoniens gehört das Land zwischen dem Rio Negro und dem Chubut; auch das westlich sich daran schließende Territorium Neuquen, sowie die Gegenden an dem großen, den Kordilleren vorgelagerten See Nahuel Huapi sind ungenügend bekannt und die vorhandenen Karten meist sehr verbesserungsbedürftig. Daß jetzt dort wiederum über einige Gegenden helleres Licht fällt, verdanken wir einer ergebnisreichen Reise zweier Schweizer, des Dr. Franz Machon, Arzt in Rosario, und seines Begleiters, des Naturforschers Santiago Roth, welche vom März bis zum Juli dieses Jahres die Territorien Rio Negro, Neuquen und Chubut bereisten, wobei sie zweimal Patagonien vom Atlantischen Ozean bis zu den Kordilleren durchkreuzten. Die Reise wurde im Auftrage der Kolonisationsgesellschaft des Baron von Hirsch unternommen, welcher die Kosten trug. Das Nachstehende ist einem in Buenos Aires erstatteten Reiseberichte des Dr. Machon entnommen.

Ausgangspunkt war Bahia Blanca, der südliche Endpunkt der argentinischen Eisenbahnen, von wo aus man nach dreitägiger Reise mit der Post in Patagones, nahe der Mündung des Rio Negro in den Atlantischen Ozean, am 8. März eintraf, und am 21. März, nachdem dort die Reisevorbereitungen getroffen waren, wieder verlassen werden konnte. Der 120 Leguas weite Weg durch das Thal des Rio Negro nach Fuerte Roca wurde in 17 Tagen zurückgelegt. Es liegt unterhalb der Stelle, wo der von Südwesten kommende Limay und der von Nordost kommende Neuquen zusammenfließen und den Rio Negro bilden. Hier sind noch überall Ansiedelungen und gegen die Indianer errichtete Forts vorhanden, in welchen die Reisenden Unterstützung und Unterkunft fanden. Sie folgten dem Limay aufwärts bis Fort Nogueyra, wo sie das Flußthal verließen und sich dem vulkanischen Gebiete des Territoriums Neuquen zuwandten. Am 22. April war der Fluß Collon-curá erreicht, von wo aus man zum ersten Male die schneebedeckten Berggipfel der Kordilleren mit dem 3600 m hohen Kegel des Vulkans Quetru-pillan sah. Der reißende Collon-curá wurde in einer Furt durchschritten und dann in der Estancia eines dort angesiedelten Deutschen, Karl von Ahlenfeld, eine fünftägige Rast gehalten. Zahlreiche Apfelbäume in jener Gegend waren die einzigen übrigen Spuren der einst am See Nahuel Huapi thätigen Jesuitenmissionare.

Am 28. April wurde die Reise fortgesetzt. Fort Charpleß am Collon-curá fand man in Ruinen und von hieraus nahm man den Weg, den 1876 Dr. Moreno auf seiner ersten Reise in das Gebiet der kriegerischen Araukaner genommen hatte. Die folgende Nacht, vom 29. auf 30. April, brachte man am Rio Caleufú zu, wo Moreno mit zahlreichen Indianern zusammengetroffen war.

Aber wo früher Tausende von Indianern sich mit Viehzucht und sogar Ackerbau beschäftigten, herrscht heute eine fast vollständige Einsamkeit und vom Caleufú bis zum Nahuel Huapi, d. h. auf eine Entfernung von 21 Leguas, trafen die Reisenden nur eine einzige Ansiedlung, die Hütte eines französischen Schafzüchters, an der Mündung des Tran-manzana-geyú (gefallenen Apfels) in den Limay. Die Expedition befand sich nun im oberen Teile des Limaythales. Zwischen hohen zerklüfteten Felsen schlängelte sich der schäumende, reißende Limay hindurch. Sie folgten dessen wildromantischem Laufe und nach einer Thalbiegung befanden sie sich plötzlich vor einem kleinen, niedlichen Zypressenwalde. Das Thal war dort breiter geworden und der grüne Wald gab ihm einen lieblichen Anstrich. Der Waldboden war mit Erdbeeren und Klee bedeckt, so daß die Eidgenossen an die Thäler ihrer Heimat erinnert wurden.

Beim Fortin Alareon im unteren Limaythal, woselbst sich die Forscher am 15. April aufhielten, war der erste Frost eingetreten und von da an sank die Temperatur fortwährend. Dabei herrschte beständig ein rauher Wind. Am Tage vor der Ankunft am Nahuel Huapi fielen die ersten Schneeflocken und übernachtete die Expedition in einer großen Felsenhöhle.

Am 3. Mai abends, nach einem ziemlich schwierigen Übergang über den Limay gelangte die Gesellschaft ans Ufer des Nahuel Huapi-Sees (41° südl. Br.), woselbst sie bereits etwas Schnee traf. Leider sank dort die Temperatur plötz-

lich so tief (14° unter Null), daß am Ufer des schönen Sees keines Bleibens war. Nichtsdestoweniger veranstalteten beide Herren einige Ausflüge. Das Seeufer dacht sich auf der Ostseite sanft ab, während auf der Westseite die Gebirge schroff aus dem Wasser aufsteigen. Die bewaldeten Berge waren alle mit Schnee bedeckt und die Aussicht auf den Hintergrund des Sees verdeckte ein dichter Nebel.

Die Herren fanden, daß dieser Teil des Nahuel Huapi eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Genfersee (bei Villeneuve) besitzt. Auch die Form der Gebirge erinnert viel an die Savoyer Alpen im Winter. Die Reisenden brachten in Erfahrung, daß nicht weniger als 34 kleine bewaldete Inseln den See schmücken, deren größte, die Insel Menendez, in ihrer Mitte einen kleinen See besitzt, von dem ein Bach nach den Fluten des großen Seebeckens rieselt.

In der Nähe des Sees hat eine englische Gesellschaft, La Sud Argentina, 500 Quadrat-Leguas Grund und Boden erworben, um Viehzucht zu treiben und auf einer kleinen im Bau begriffenen Estancia fand man den Deutschen Otto Gödeken als Angestellten derselben. Die Hauptestancia, Maquinchao, nach welcher man am 8. Mai aufbrach, liegt 50 Leguas vom See in der Richtung nach dem noch 140 Leguas entfernten Flusse Chubut und ist auf dieser Strecke die einzige zivilisierte Ansiedelung. Einzelne Indianer vom Stamme der Nauencheuque wurden auf dem Wege getroffen, welcher durch tiefe Canons mit oder ohne Wasser führt. Letztere sind begrenzt von schroffen Abhängen kristallinischer oder vulkanischer Natur; in ihnen mangelt Baumwuchs und nur Dorngestrüpp liefert den nötigen Brennstoff.

Während die Reisenden demselben Wege, den 1870 der Engländer Musters und später Dr. Moreno gemacht hatten, folgten, wurden die Strauße und Guanacosherden immer häufiger. Ebenso konnten alltäglich frische Spuren von Pumas bemerkt werden. Am 13. Mai war die Estancia Maquinchao erreicht, bis zum 15. wurde dort gerastet und alsdann der Weg nach dem Chubut fortgesetzt, auf einem Pfade, den bis dahin noch nie eine wissenschaftliche Expedition betreten hatte.

Der Weg führte wie vorher immer durch tiefe Schluchten, zwischen hohen schroffen Basaltfelsen hindurch. Die einzige Abwechselung im Einerlei des Rittes bildete die Jagd auf Guanacos oder Strauße, auch gelang es Dr. Machon, einen mächtigen Kondor von $2^1/_2$ m Flügelweite zu erlegen.

Am 17. trafen die Reisenden neben einer Laguna beim Ort Quetru-lemscheke die schöne Tolderia des Kaziken Pchalao, eines der bekanntesten Indianerhäuptlinge Patagoniens, an. Ausnahmsweise machte diese Tolderia einen behäbigen Eindruck und besaß ihre Bewohnerschaft mehrere Vieh- und Pferdeherden. Die Männer kehrten gerade von einer Boleada (Guanaco- und Straußenjagd) zurück und die Frauen machten sich hinter die mitgebrachten Fleischvorräte, welche sie in den vorhandenen eisernen Töpfen kochten und brieten. Die Männer legten sich in der Freude der Rückkehr auf den Boden und spielten in der herzlichsten Weise mit den Kindern. Die Mädchen der Tolderia waren damit beschäftigt, aus Guanacofellen Quillangos (Guanacoteppiche) zu verfertigen; sie trugen reichen und schweren Silberzierat; das Gesicht, die Arme und Beine waren bemalt. Die Wanderer stellten sich dem alten, fast blinden Häuptling vor und gelang es Herrn Dr. Machon, die Boleadora, den Lazo und die hölzernen Sporen des Kaziken zu erstehen.

Am 19. Mai führte der Weg über eine ziemlich hohe Gebirgskette, der die Indianer den Namen Chipchihué gaben. Der Paß führt am Fuß des höchsten Gipfels dieser Kette vorbei und zeigte das Aneroidbarometer eine Höhe von 1410 m über dem Spiegel des Atlantischen Ozeans. Auf der Paßhöhe fanden die Reisenden Tausende von Guanacos, die nach allen Richtungen auseinanderstoben. Am Tage nachher, nach einem fortwährenden Abstieg langte die Expedition in einem tiefen Cañadon an. Dort überraschte sie ein heftiger Schneesturm, so daß kaum Zeit genug da war, um die Zelte aufzuschlagen.

Am 22. zog die Truppe am Ufer der Lagune von Gan-Gan vorbei, die völlig gefroren war, so daß man eine kurze Strecke übers Eis ging. Auf dem jenseitigen Ufer bemerkte man die Lagerfeuer der Tolderia des Kaziken Cual. Die Expedition machte jedoch nicht Halt, trotzdem ein Indianer herbeieilte, um die Wanderer zu begrüßen. Am 23. passierte die Gesellschaft bei fortwährender eisiger Kälte (Minimaltemperatur der Nacht $15^1/_2$ Grad unter Null) einen zweiten Gebirgspaß, der nicht so hoch war als der erste und nach dem Cañadon von Lañew führte. Dort angelangt, traf sie abermals Schnee an. Von Lañew aus unter 68° westl. L. verließ die Expedition das Felsengebirge und trat in jene öde patagonische Ebene, die sich bis zum Meere erstreckt und welcher Darwin mit Recht den Namen „Verfluchtes Land" (spanisch: tierra maldita) gab. Diese Fläche, die dem Hochplateau zu beiden Seiten des Rio Negrothales ähnelt, weist auch das dort vorherrschende dornige Gestrüpp auf, nur sind die Dornbüsche verkrüppelter und spärlicher. Der Boden ist größtenteils steinig und sandig und zeichnet sich durch fast vollständigen Wassermangel aus. Dies erschwerte begreiflicherweise den Marsch gewaltig, da die Tiere rasch herunterkamen und die Reiter furchtbar Durst litten. Das Wasser, das sie in den wenigen „aguadas" (Wassertümpeln), die sie antrafen, vorfanden, war stark salz- und salpeterhaltig und verlor den bitteren Geschmack auch dann nicht, wenn sie dem daraus bereiteten Thee oder Kaffee Koguak beimischten.

In der Nacht vom 26. auf 27. erhob sich in der Ranquelhuan genannten Gegend ein starker Sturm und als am Morgen die Reisenden aufbrachen, fanden sie sich in dichte Wolken vulkanischen Staubes eingehüllt; nur schwer konnten sie gegen den Sturm ankämpfen, sie passierten Aguada Chasieó, die aber Salzwasser enthielt, und erreichten, nachdem abends Windstille eingetreten war, die Aguada Pocitos. Hier bemerkten die Mitglieder der Expedition beim Schein des angezündeten Feuers, daß sie über und über mit weißem Staube bedeckt waren. Erst in Buenos Airos erfuhren sie, daß sie sich im Staubfalle eines gewaltigen Vulkanausbruches befunden hatten [1]).

Am 30. Mai war der Chubut und am 1. Juni Trelew, eine der kleinen Walliser Kolonieen an jenem Flusse, erreicht. Damit war die Reise beendigt, doch untersuchte Dr. Roth die Umgebung der Kolonie Chubut noch in geologischer Beziehung. In den Meeresablagerungen der südlichen Thalwände des Chubutthales fand er tertiäre Versteinerungen, namentlich Haifischzähne und Crustaceen, das Skelett eines kleinen Walfisches und andere Cetaceenreste.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise werden bedeutende sein, wenn auch in bezug auf die Auffindung von Ländereien, bezüglich etwaiger Ansiedelungen durch Baron von Hirsch, das Urteil der Reisenden keineswegs sanguinisch lautet. Auf der Strecke von Patagones nach den Kordilleren und ebenso vom Nahuel Huapi nach der Mündung des Chubut hatten beide Reisenden allenthalben die Spuren einer einstigen relativ großen patagonischen Bevölkerung vorgefunden. In den Thälern trafen sie die Arbeits- und Grabstätten in der Nähe des Wassers, gewöhnlich in Sandhügeln (médanos), während sie in den Gebirgen in Felsenhöhlen, ähnlich wie bei Ureinwohnern, vorhanden waren. Während sie an der Mündung des Rio Negro Kupfergegenstände auf-

[1]) Vergl. darüber den Bericht von Dr. Philippi in Santiago im laufenden Bande des Globus, S. 205.

fanden, die höchstwahrscheinlich von Chile herkamen, trafen sie in der Nähe des Nahuel Huapi Überreste von eßbaren Muscheln, die nur im Atlantischen Ozean vorkommen. Dies weist darauf hin, daß die damaligen Einwohner Patagoniens Nomaden waren, wie es deren im Aussterben begriffene Abkömmlinge heute noch sind.

Die anthropologische Ausbeute, welche Herr Dr. F. Machon in kurzer Zeit nach Europa bringen wird, bestehend aus zwei Dutzend Schädeln, einer sehr vollständigen Sammlung von aus Kieselstein gearbeiteten Pfeilspitzen, die eine große Ähnlichkeit mit denen der schweizerischen Pfahlbauten aufweisen, aber meistens viel feiner gearbeitet sind. Ferner weist sie eine große Menge von steinernen Messern und Rascadores (Schabern) auf, welche die heutigen Indianer noch zur Zubereitung der Felle benutzen, dann ein paar steinerne Beile und eine Anzahl von Bolas perdidas (verlorene Schleudersteine), ferner Mörser und Stößel, zerbrochene Thongefäße, Schieferstücke mit altindianischen Zeichnungen, zwei Spinnwirtel, die denen der zentraleuropäischen Pfahlbauer aufs Haar gleichen, und die darthun, daß die einstigen Bewohner Patagoniens aus der Guanacowolle ebensogut Gewebe anzufertigen verstanden, wie die heutigen. Die Meerküste neben der Mündung des Chubut wurde ebenfalls geologisch und zoologisch untersucht.

Was ihre übrigen Forschungen anbelangt, so gedenkt Herr Roth eine geologische Abhandlung zu veröffentlichen, die einerseits eine Menge neuer Gesichtspunkte enthalten, anderseits aber eine Bestätigung der in dessen bekannten Arbeit über die Pampaformation aufgestellten Theorieen bilden wird. Dieser Publikation darf man mit um so größerer Spannung entgegensehen, als die beiden Forscher Gegenden betreten haben, die bisher noch kein Geologe gesehen hat. Wir können bereits vorausschicken, daß Herr Roth sich an der Hand seiner gewissenhaften Untersuchungen der geologischen Formationen von der Kordillera bis zur Atlantischen Küste gegen die bisher herrschende Anschauung ausspricht, wonach eine Gletscherperiode in diesem Gebiete eine wesentliche Rolle gespielt hätte. Nirgend trafen die Forscher Moränenablagerungen, wohl aber allenthalben Beweise einer früheren gewaltigen Fluvialperiode, die Patagonien dessen eigenartiges topographisches und geologisches Gepräge aufgedrückt hat.

Von Interesse ist auch die Beobachtung Dr. Machons, daß die vulkanische und Sandsteinformation Patagoniens mit derjenigen des Thales des Alto Paraná, die er im verflossenen Jahre anläßlich seiner Reise in die Missionen untersuchte, eine überraschende Ähnlichkeit zeigt. Herr Santiago Roth gedenkt auch eine Karte seiner Forschungsreise zu zeichnen, während sein Begleiter an der Hand seiner wissenschaftlichen Ausbeute einige anthropologische und ethnographische Studien, sowie eine eingehende Reisebeschreibung veröffentlichen wird. Diese dürfte um so mehr Interesse erwecken, als während der Reise über 100 Photographieen der am meisten in Betracht kommenden Landschaften aufgenommen wurden.

Die Ergebnisse von Flinders Petries zehnjährigen Ausgrabungen in Ägypten.

Von Dr. Johannes Hoops.

I.

Schneiden und Sägen der Steine. — Tanis. — Naukratis. — Daphnae. — Tell Nebesheh. — Tierfiguren von Gebel Silsileh. — Paläolithischer Feuerstein von Esneh.

Zehn Jahre lang (von 1881 bis 1891) hat der bekannte englische Ägyptologe Flinders Petrie die klassischen Stätten des alten Pharaonenlandes durchforscht, und Jahr für Jahr erschienen ausführliche Spezialberichte über die Fortschritte der Untersuchungen, welche die Aufmerksamkeit und das Interesse der weitesten Kreise erregten. In seinem eben erschienenen Werke „Ten Years Digging in Egypt“ [1]) faßt nun der verdiente Forscher die Ergebnisse seiner zehnjährigen Ausgrabungen übersichtlich und gemeinverständlich zusammen. Das Buch bietet alles wesentliche seiner Arbeiten; für die Einzelheiten wird auf die Jahresberichte verwiesen. Der Inhalt ist so mannigfaltig und reichhaltig, daß Archäologen, Historiker und Ethnologen gleich ergiebigen Stoff darin finden.

Die beiden ersten Forschungsjahre (1881 bis 1882) galten den großen Pyramiden von Gizeh. Hier mußte zunächst eine trigonometrisch genaue Feststellung der Lage der drei Pyramiden und ihrer Umgebung vorgenommen werden, um den Grad der Genauigkeit zu ermitteln, mit der die alten Baumeister ihr Werk vollendet haben. Es zeigte sich hierbei eine merkwürdige Mischung glänzender Baukunst mit erstaunlicher Nachlässigkeit und Grobheit. Am sorgfältigsten ist die große Pyramide des Chufu gebaut, weniger sorgfältig die des Chafra, noch weniger die des Menkaura. Zugleich wurden bei diesen Untersuchungen eine Reihe älterer, irrtümlicher Annahmen hinsichtlich des Baues der Pyramiden widerlegt oder richtig gestellt. Die Eingänge derselben waren nicht durch Steinblöcke verschlossen, wie man früher meinte, sondern es waren steinerne Klappthüren davor angebracht, durch welche man ein- und ausgehen konnte, wenigstens gilt dies von der großen Pyramide und der von Dahschur. Die Pyramiden sollten nach der früher landläufigen Meinung durch beständige Erweiterungen zu Lebzeiten des Königs gebaut und erst mit seinem Tode beendet sein; aber in keiner einzigen von ihnen liegt ein Anzeichen hiervon vor, vielmehr wird es durch den ganzen Bau und die Einrichtung des Inneren vollständig widerlegt: Der Plan war von Haus aus einheitlich, und der ganze Bau wurde zugleich begonnen. Die Sarkophage, so meinte man ferner, seien bei der Bestattung des Königs mit dem Leichnam in die Pyramiden geschafft; aber bei der großen und zweiten Pyramide sind die Gänge viel zu eng hierfür; sie müssen also von vornherein im Inneren mit eingebaut sein.

Interessante Aufschlüsse lieferte Flinders Petrie weiter über die Art und Weise, wie die Arbeit ausgeführt, und besonders über die dabei angewandten Werkzeuge. Die harten Steine, wie Basalt, Granit und Diorit, sind zersägt worden; das Stück Basalt in Fig. 1 zeigt noch die deutlichen Spuren davon. Und die Säge war nicht eine einfache Klinge oder ein Eisendraht, der mit einem harten

[1]) Ten Years Digging in Egypt. 1881—1891. By W. M. Flinders Petrie. London 1892. With a map and 116 illustrations.

Pulver gebraucht wurde, sondern sie war mit festen Sägezähnen besetzt. Diese Sägen müssen bis zu 3 m lang gewesen sein, da die Schnitte auf den Sarkophagen der Länge nach laufen. Eins der häufigsten Werkzeuge war der cylindrische Drillbohrer, der ebenfalls mit festen Zähnen besetzt war. Fig. 2 zeigt uns ein Bohrloch und Fig. 3 einen Kern aus dem Inneren eines solchen, der beim Arbeiten abgesprungen war und deutlich die spiralischen Rinnen erkennen läßt, welche beim Eindringen in den Stein von den Zähnen erzeugt wurden [1]). Der Stein ist roter Granit, und der Bohrer ist nicht im geringsten von seiner Richtung abgewichen. Jeder Kristall, jeder Quarz und Feldspat ist auf das gleichmäßigste mit einem reinen, unwiderstehlichen Schnitt durchbohrt worden, so daß die Bohrlöcher unserer modernen Drillbohrer geradezu roh und unregelmäßig dagegen aussehen. Daß solche harten Zähne damals schon bekannt waren, wird auch durch sauber geschnittene Hieroglyphen in Diorit bewiesen, die ohne jede Schramme eingegraben sind. Die großen Granitsarkophage wurden außen gesägt und ausgehöhlt dadurch, daß man Reihen von röhrenförmigen Bohrlöchern bohrte, wie es in der großen Pyramide zu erkennen ist. Ohne Zweifel ist auch viel Hammerarbeit angewandt worden, wie zu allen Zeiten; aber die feine Arbeit zeigt die Spuren eben derjenigen Werkzeuge, die wir erst jetzt wieder erfunden haben.

Nach einem längeren Aufenthalte in England, wo die Ergebnisse der Pyramidenerforschung ausgearbeitet und der Öffentlichkeit übergeben wurden, ging Flinders Petrie im Jahre 1884 nach Tanis im östlichen Nildelta, auf welches die Augen der gelehrten Welt damals erwartungsvoll gerichtet waren. Unter großen Schwierigkeiten wurden in dem sumpfigen Gebiete die Untersuchungen zu Ende geführt, aber der Erfolg entsprach den Erwartungen nicht. Es lag zwar eine Menge von Bruchstücken und Trümmern jeder Art überall zerstreut, aber nur wenig Wertvolles war darunter. Interessant waren die Reste einer Kolossalstatue Ramses' II. in rotem Granit, die etwa 25 m hoch gewesen sein und hoch über die Tempeldächer emporgeragt haben muß, inmitten des Waldes von Obelisken, der die Stadt schmückte. Die Zehe allein ist so groß wie ein menschlicher Körper. Wichtig war ferner die Auffindung von fünf Körben voll alter Papyri, die zwar teilweise verbrannt, aber doch von großem Werte waren. Über 150 Dokumente waren in diesen Körben enthalten, und von diesen waren vor allem zwei von hohem Belange: das eine ist ein Lexikon der Hieroglyphenzeichen mit den hieratischen Entsprechungen dahinter, in zwei Spalten geordnet; das andere ein geographischer Papyrus von unschätzbarer Bedeutung für die Kenntnis des alten Ägyptens.

Bevor er sich an die Erforschung von Tanis machte, hatte Flinders Petrie gegen Ende 1883 noch einen kleinen Abstecher nach Gizeh unternommen. Hier wurde ihm von den Arabern neben vielen kleineren Altertümern auch der obere Teil eines Alabasterbildnisses eines Soldaten mit Helm und Armbändern angeboten, welches augenscheinlich von archaisch-griechischer oder cypriotischer Arbeit war. Er erfuhr, daß es aus Nebireh in der Nähe von Damanhur im westlichen Nildelta stamme, und als er diesem Platze bald darauf einen flüchtigen Besuch abstattete, entdeckte er zu seiner namenlosen Überraschung die Trümmer einer größeren Stadt, welche ringsumher mit Resten archaisch-griechischer Töpferei besäet waren. Bis dahin waren keine griechischen Altertümer, die über die Zeit der Ptolemäer und Alexanders hinausgingen, in Ägypten gefunden worden; zwei bis drei Jahrhunderte bis in die Tage der archaischen Kunst zurückzuschreiten, war deshalb eine höchst wichtige Errungenschaft für den Archäologen.

Kein Wunder deshalb, wenn Flinders Petrie sich mit gespanntester Erwartung im nächst folgenden Jahre 1885 an die Arbeit machte, um den Schleier von dieser griechischen Stadt in Ägypten zu ziehen. Und wenn seine Hoffnungen auf Tanis etwas getäuscht waren, so sollte er hier dafür um so reichlicher entschädigt werden. Gleich zu Anfang seiner Untersuchungen entdeckte er am Eingange des Paschahauses, in dem er wohnte, zwei Blöcke eines dunkelgrauen Steines, und als er einen derselben umkehrte, gewahrte er zu seiner freudigen Überraschung eine griechische Inschrift darauf, die ein Dekret der Stadt Naukratis enthielt. Naukratis, das lange vergeblich gesuchte, war damit gefunden. Die Stadt ist zweifellos ganz griechischen Ursprungs; denn die Topfscherben, die in der untersten Schicht gefunden wurden, waren alle griechisch. Gegründet ist sie jedenfalls von Amasis, und die Entdeckung des Forts von Defenneh (Tahpanhes) im nächsten Jahre warf auch auf die Entstehung dieser Stadt helles Licht. Als Psammetich 665 v. Chr. die Lokalherrschaft der Dodekarchen (welche sich nach dem Sturze der äthiopischen Dynastie unter Tirhaka erhoben hatten) beseitigte und sich des ägyptischen Thrones bemächtigte, stützte er seine Macht auf „die ehernen Männer von der See", die karischen und jonischen Söldner. Aber in das Innere seines Reiches konnte er die Fremdlinge nicht aufnehmen, ohne den Unwillen seiner Landsleute zu erregen; und da er sich zugleich gegen Libyen und Asien hin behaupten und sichern mußte, so legte er seine griechischen Truppen in zwei große Garnisonen: eine an der libyschen Grenze in Naukratis, die andere an der asiatischen Grenze zu Tahpanhes.

Unerschöpflich war die Fülle der verschiedensten Altertümer, welche aus den Trümmern von Naukratis zu Tage gefördert wurden. Uns interessiert hier am meisten die Mannigfaltigkeit der Eisenwerkzeuge, welche für die Geschichte der Werkzeuge von großem Belang sind. Hier finden wir zum ersten Male unsere moderne Form von Meißeln, welche von den früheren Bronzewerkzeugen der Ägypter völlig verschieden sind (Fig. 4). Naukratis war berühmt wegen seiner Töpfereien; davon legen noch heute die großen Haufen gebrannten Thones und Töpferabfalles, sowie der eigenartige Stil einer großen Anzahl der ältesten Töpferwaren redendes Zeugnis ab. Der Thon selbst ist allerdings griechischen Ursprungs, aber die Vasen sind von einer einheimischen Töpferschule verfertigt; es war ja auch viel leichter, eine Tonne Thon als Ballast im Schiffe mit herüberzubringen, als tausend zerbrechliche Vasen zu befördern.

Von Tanis aus hatte Flinders Petrie im Osten am fernen Horizonte eine grau schimmernde Erhebung bemerkt; sie wurde ihm als Tell Defenneh oder Defneh bezeichnet. Dieses Defneh war zwar gewöhnlich für das Daphnae des Herodot und des Tahpanhes des Alten Testamentes gehalten worden, aber bestimmte Untersuchungen darüber fehlten noch gänzlich. So nahm denn unser Forscher nach Aufdeckung von Naukratis im folgenden Jahre 1886 dieses zweite große griechische Fort in Angriff. Auch hier zeigten sich nur wenig ägyptische, aber um so zahllosere griechische Topfscherben, und auf dem Grunde des Lagers fand man Tafeln, auf welchen ebenfalls Psammetich I. als Gründer dieses Platzes angegeben war. Doch kamen unter der griechischen Schicht auch Teile einer Backsteinmauer zum Vorschein, welche augenscheinlich aus der Zeit der Ramessiden stammen und beweisen, daß sich hier damals schon eine

[1]) Näheres darüber im Journ. Anthropol. Institute XIII, 88. Die hier wiedergegebenen Abbildungen daselbst Tafel II.

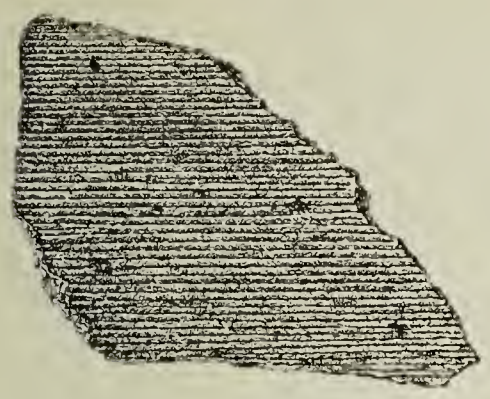


Fig. 1. Gesägter Basalt.

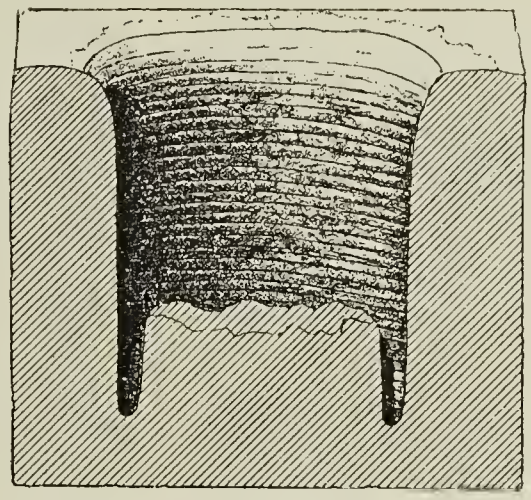


Fig. 2. Bohrloch eines Drillbohrers in Granit.

Fig. 3. Kern von Granit aus einem Bohrloche.

Fig. 5. Vase aus Daphnae (Tahpanhes), mit Darstellung von Boreas und Typhon.

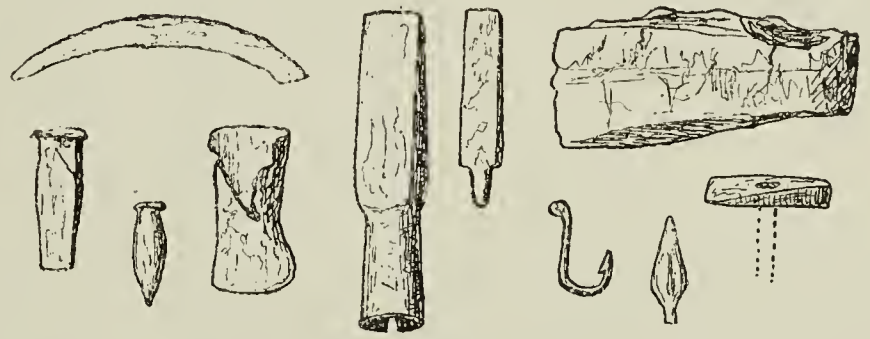


Fig. 4. Altägyptische Eisengeräte: Sichel, Meißel, Axt, Angelhaken, Hammer.

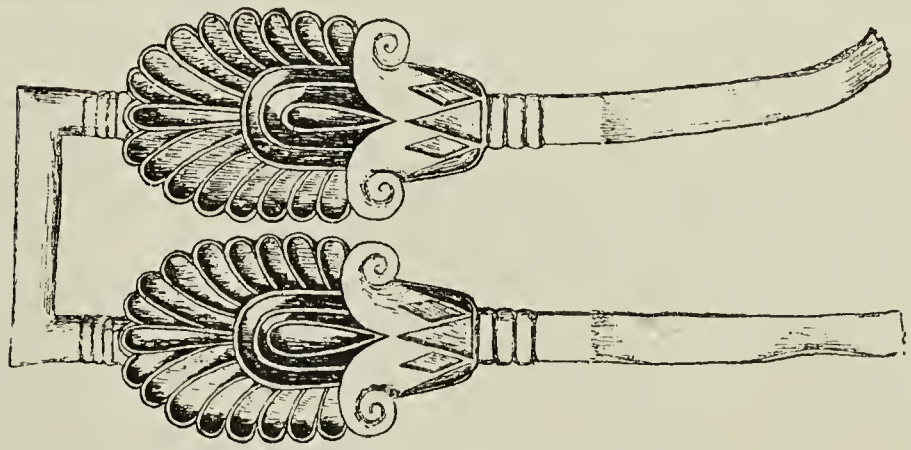


Fig. 6. Goldener Griff aus Daphnae.

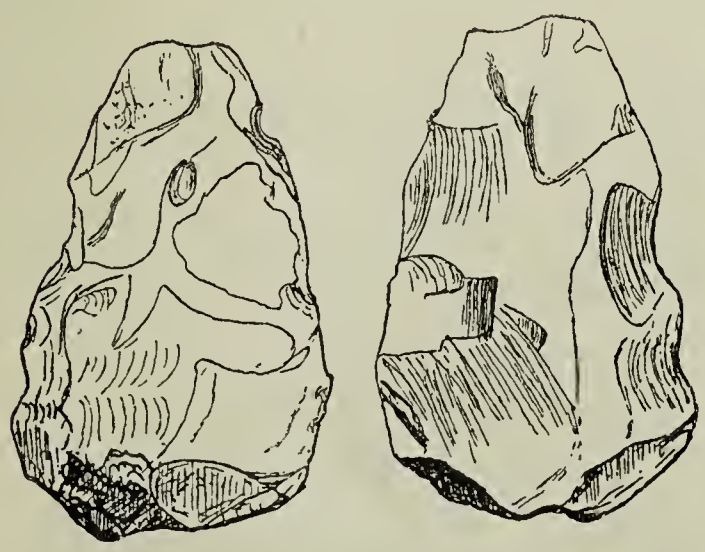


Fig. 9. Das älteste bekannte Feuersteinwerkzeug aus Ägypten. Von Esneh.

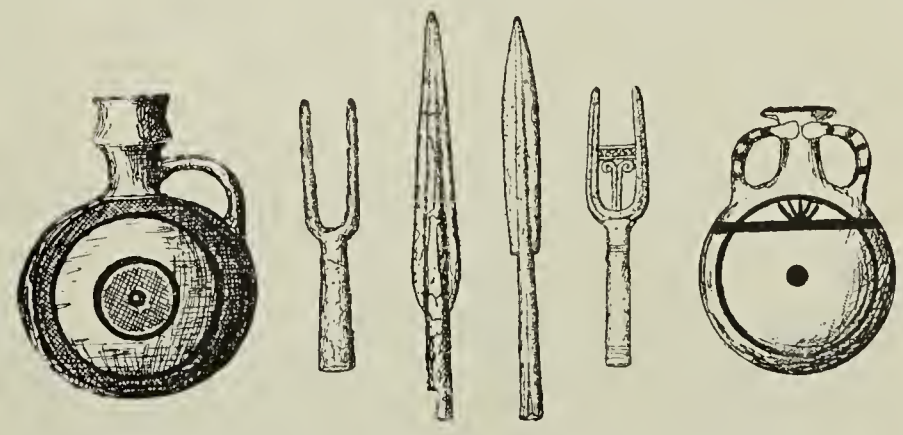


Fig. 7. Lykaonische Lanzenspitzen u. Pilgerflaschen aus Nebeschek.

Fig. 8. Tierfiguren am Gebel Silsileh.

ägyptische Niederlassung befunden haben muß; das stimmt wieder zu der Erzählung des Herodot, daß Sesostris an diesem Platze verräterisch überfallen sei. Daphnae ist zugleich jenes Tahpanhes der Bibel, welches Hophra nach der assyrischen Verbannung den flüchtigen Juden als Asyl anwies. Es war überhaupt ein Sammelpunkt der griechischen, ägyptischen, phönizischen und jüdischen Kultur.

Die Töpferwaren, die man hier fand, sind ebenfalls archaischer Art, aber sie zeigen einen durchaus originellen Stil, welcher von dem der naukratischen Töpferei vollkommen verschieden ist und auch sonst keine Analogieen hat (Figur 5). Es zeugt dies aufs neue davon, daß diese beiden griechischen Niederlassungen in Ägypten eine völlig selbständige Töpferkunst entwickelt haben. — Aus dem Grunde des Lagers kamen wieder Hunderte von Pfeilspitzen aus Eisen und Bronze, eiserne Schuppenpanzer, Schwerter u. s. w. zum Vorschein. Bemerkenswert war auch ein massiver Goldgriff, der offenbar bei der Zerstörung des Ortes durch Amasis gewaltsam von dem dazu gehörigen Gefäße abgerissen war (Figur 6). Daphnae scheint überhaupt ein Zentrum der Juwelierkunst gewesen zu sein. Zahlreiche Proben der feinsten Goldschmiedearbeit wurden aufgefunden und die halbägyptischen Juwelierartikel, die man so oft in griechischen Gräbern findet, dürften zum größten Teile hier fabriziert sein.

Wie die Gründung von Daphnae durch Psammetich I. (665 v. Chr.), so läßt sich auch das Ende des griechischen Lebens hierselbst auf das Jahr genau angeben. Als Amasis 564, gestützt auf die Nationalpartei, den Apries stürzte und die griechischen Söldner vertrieb, da wurde mit den übrigen griechischen Ansiedelungen auch Daphnae entvölkert; nur Naukratis blieb verschont und war für lange Zeit der einzige Hafenplatz in Ägypten, der den griechischen Schiffen geöffnet war. Dieses plötzliche Ende der griechischen Macht spiegelt sich in dem plötzlichen Aufhören der Topfscherben wieder, welche nur bis zu einer Entwickelungsstufe, die einzige Zeit, die vor der Einführung der Waren mit roten Figuren (um 490 v. Chr.) liegt, reichen und dann mit einem Male verschwinden.

Während seines Aufenthaltes in Tanis hatte Flinders Petrie von einem großen Stein und einem Friedhof gehört, die sich einige Meilen südlich von diesem Orte befinden sollten. Er machte sich deshalb 1886 nach diesem Platze, Tell Nebesheh genannt, auf und fand einen monolithischen Schrein aus Granit, welcher die Stätte eines alten Tempels bezeichnete. Der Tempel stammte, wie verschiedene Funde verrieten, aus der Zeit der 26. Dynastie, aber daneben entdeckte man ein anderes Heiligtum von unzweifelhaft höherem Alter. Unter den Gräbern des ziemlich ausgedehnten Friedhofes waren besonders diejenigen von lykaonischen Söldnern von Interesse, welche hier wahrscheinlich als vorgeschobener Posten des Lagers von Daphnae stationiert waren. Sie unterschieden sich von den ägyptischen auf den ersten Blick dadurch, daß die Leichname in ihnen von Norden nach Süden und nicht von Osten nach Westen, wie in den ägyptischen Gräbern, gerichtet lagen; zudem fand man in ihnen bronzene und zuweilen eiserne Lanzenspitzen, teilweise von eigentümlich gabelförmiger Gestalt, wie die auf einer Grabsäule zu Ikonium; dazu auch cypriotische Töpferwaren, gewöhnlich Pilgerflaschen (Fig. 7).

Im folgenden Jahre (1887) unternahm Mr. Petrie eine Fahrt nilaufwärts, um die Gegenden von Theben und Assuan kennen zu lernen. Hierbei stieß er auf der Nilinsel Elephantine auf einen interessanten Fels, der über und über mit Bildern und Inschriften bedeckt ist und bisher seltsamerweise ganz übersehen war. Daneben fand er im ganzen oberen Nilthal, besonders aber auf dem Gebel Silsileh nördlich von Assuan, eine Menge roher Darstellungen von Tieren, die vermittelst Hämmerns in den Felsen gearbeitet sind. Sie gehören verschiedenen Perioden an; einige sind vielleicht moderner, aber die frühesten sind jedenfalls vor der achtzehnten Dynastie entstanden, und nach der Verwitterung des Steines zu urteilen, dürften sie lange vor allen andern bekannten Denkmälern in Ägypten begonnen sein. Die meisten stellen Menschen, Pferde und Boote dar, aber auch Kamele, Strauße, Giraffen und Elefanten sind darunter (Fig. 8).

Von der allergrößten Bedeutung aber war ein Fund, den er auf dieser Fahrt in der Gegend von Esneh, zwischen Assuan und Theben, machte. In vorhistorischer Zeit erfüllte der Nil alljährlich, durch gewaltige Regengüsse angeschwellt, die ganze Breite des Thales bis zu einer Tiefe von 60 m aus. Damals waren die Höhen mit den Wäldern bedeckt, welche jetzt versteinert in der schweigenden Wüste liegen. Bei Esneh treten die kahlen Hügel mehrere Meilen vom Nil zurück, und hier fand Flinders Petrie auf einem Felsvorsprunge, den wahrscheinlich Jahrhunderte lang kein menschlicher Fuß betrat, einen behauenen Feuerstein aus der paläolithischen Periode (Fig. 9). Er lag etwa 200 Fuß über dem Nil, und da er augenscheinlich eine Zeitlang vom Flusse als Geröll mitgeführt war, so muß er in jener alten Zeit des hohen Nils hier abgesetzt sein. Die Steinwaffen, die unlängst in Theben gefunden wurden, gehören einer späteren Epoche an, als der Nil schon ungefähr auf sein jetziges Niveau gefallen war, doch sind schon diese weit älter als alle uns bekannten ägyptischen Denkmäler. So bieten uns diese beiden Funde zwei verschiedene Entwickelungsstufen, die weit vor dem Anfang der eigentlichen Geschichte liegen.

Ohrwalders Bericht über den Sudan unter dem Mahdi [1]).

Pater Ohrwalder aus Tirol, dem es gelang, nach zehnjähriger Gefangenschaft dem Mahdi zu entrinnen, gehörte zu einer kleinen Schar von Missionaren, die sich 1881 nach Chartum begaben. Damals war diese ehemalige Hauptstadt des ägyptischen Sudan im schönsten Aufblühen begriffen, die Zahl der dort lebenden Europäer war sehr bedeutend, sie bildeten den Kern einer guten Gesellschaft, der sich weiter entwickelt haben würde, trotz mancher zweifelhaften Elemente. Die ägyptische Herrschaft bedeutete auch trotz aller Mängel einen Fortschritt gegen früher, gegenüber der Zeit, die z. B. A. E. Brehm mit drastischen Farben schildert. Chartum war ein kleines Kulturzentrum.

Der Mahdismus hat diese aufkeimende abendländische Pflanze gründlich zerstört und nur die Kopflosigkeit der Ägypter hat es so weit kommen lassen, während im Beginne der Bewegung dieselbe mit einiger Thatkraft leicht hätte unterdrückt werden können; aber selbst ägyptische Regierungsdampfer hielten vor der Höhle an, wohin der Mahdi anfangs sich

[1]) Ten years' Captivity in the Mahdi's Camp 1882 — 1892. From the original manuscripts of Father Joseph Ohrwalder. By Major T. R. Wingate. London, Sampson Low and Comp., 1892.

zurückgezogen hatte und ließen sich von ihm segnen. Ohrwalder schildert die schnelle und unaufhaltsame Ausbreitung des Mahdismus sehr anschaulich, allein hierauf einzugehen müssen wir uns versagen, um anderes hervorheben zu können.

Ohrwalders Missionsstation befand sich zu Delen im südlichen Kordofan, wo er nebst den übrigen Missionaren und barmherzigen Schwestern im September 1882 von den Mahdisten gefangen genommen wurde. Die Zustände waren grauenhafte, wie man aus der nachfolgenden Schilderung der Belagerung von El-Obeïd, der Hauptstadt Kordofans, ersehen kann. „Die Lebensmittel begannen bald zu mangeln und die Preise derselben stiegen außerordentlich; so wurde das gemeinste Nahrungsmittel, die Dochnhirse, zu 150, ja später zu 500 Thalern das Ardeb verkauft. Fleisch ging ganz aus. Unsere Missionsbrüder im Fort besaßen ein altes Kamel, das ganz Haut und Knochen war; sie verkauften es für 1000 Thaler und der Käufer bot es anfangs für 1500 Thaler aus, später erwarb es ein Fleischer für 2000 Thaler. Ein Huhn kostete 30 Thaler, ein Ei 1 Thaler, ein Pfund Kaffee 20 Thaler, ein Zuckerhut 50 Thaler, ein Schälchen Salz 1 Thaler. Dieses waren die Preise einen Monat nachdem die Belagerung begonnen hatte. Daß dabei die armen Leute schon anfangs verhungerten, ist begreiflich, aber je länger die Belagerung dauerte, desto schlimmer wurde dieses. Was an Eseln, Hunden, Mäusen, Heuschrecken vorhanden, war aufgezehrt, nun kamen die Schaben als Leckerbissen an die Reihe und wo Termiten vorhanden, wurden auch diese verzehrt. Die Zahl der an Hunger gestorbenen war eine große. Leichen und Sterbende erfüllten die Straßen, in der Festung stopfte sich das Volk zusammen und lagerte auf allen freien Räumen. Die Luft war verpestet durch den Leichengeruch und der Festungsgraben lag zur Hälfte voller Kadaver; der Himmel war oft verdunkelt von den ungeheuren Schwärmen von Aasgeiern, die zu leckerem Mahle herangeflogen kamen, und sich an den Menschenleichen so voll fraßen, daß sie nicht mehr fliegen konnten; zu Hunderten wurden sie so von den Soldaten erlegt und als leckeres Mahl gegessen. Als man Vorräte von Gummi arabikum entdeckte, wurden diese gegessen, wodurch starke Durchfälle entstanden; Skorbut und Disenterie herrschten außerdem. Überall sah man Leute den Boden aufwühlen, um die Termitennester auszugraben; die Wintervorräte, die man darin fand, wurden verschlungen; man durchwühlte die Exkremente der Tiere, um darin vielleicht ein paar unverdaute Körner zu finden. Leder und Schuhe wurden gekocht und gegessen. Der Mudir erpreßte bei den Reichen alles, was an Nahrungsmitteln und Geld vorhanden war, um es den Soldaten zu geben — aber was half diesen eine Hand voll Korn? Sie wurden unzufrieden und der Fall des Ortes konnte doch nicht vermieden werden."

Den Mahdi Mohamed Ahmed schildert Ohrwalder folgendermaßen: „Sein Äußeres war eigentümlich anziehend; er war ein großer, starker Mann von sehr dunkler Gesichtsfarbe, der stets lächelte, was er sich förmlich angewöhnt hatte. Dann sah man seine glänzend weißen Zähne, deren beide obere Schneidezähne eine V-förmige Lücke zeigten, was im Sudan für ein Glückszeichen gilt. Seine Unterhaltung war angenehm und fesselnd. Als Bote Gottes gab er vor, in unmittelbarem Verkehre mit der Gottheit zu sein und alle Befehle die er gab, erfolgten, wie jedermann glaubte, unter Eingebung Gottes. Sie nicht befolgen, galt als Sünde, als Auflehnung gegen Gott und war daher mit Todesstrafe belegt. — Der Mahdi verstand es vortrefflich, das Volk für sich zu gewinnen. Sein Lächeln, seine angenehmen Manieren, seine Großmut und Gleichmut, alles gewann das Volk für ihn. Daß er aber ein Heuchler war, zeigte sich, als er weinte, als die beiden kleinen Söhne des Ali Bey Sherif ihm vorgeführt wurden, den er kaltblütig hatte hinrichten lassen. Der Glaube an ihn steigerte sich bis zum Kultus und namentlich rissen sich die Weiber um ihn, die ihn für den schönsten Mann erklärten. Mit den Worten Hakk rabb el Mahdi (beim Gott Mahdis) oder Hakk Sayidna el Imam (bei unserm Herrn, dem Imam) schwor man bei ihm; jeder feierliche Eid mußte mit den Worten Aleik el Mahdi el Muntaser (bei dem siegreichen Mahdi) begonnen werden. Seine Tugenden wurden in Gedichten besungen, in denen seine Schönheit, Weisheit und Siege gepriesen wurden. Die Bettler lernten Lobverse auf den Mahdi auswendig, sangen sie von Haus zu Haus und erhielten dann sicher eine Gabe. Sang ein Bettler ein Lied, in dem des Propheten Name vorkam, so wurde er unterbrochen und aufgefordert, an dessen Stelle den Namen des Mahdi zu setzen, die Soldaten auf dem Marsche, die Sklavinnen, welche Holz suchten oder Korn rieben, alle sangen das mahdistische Nationallied, welches mit den Worten begann: Mahdi nur ainana (der Mahdi ist das Licht unserer Augen) oder El Mahdi Kammal el Turk fi Kana (der Mahdi schlug die Türken bei Kana)."

Nachdem auch die Armee des unglücklichen Hicks Pascha vernichtet worden war, worüber Ohrwalder manche neue Aufklärung giebt, wurde der siegreiche Mahdi gleich Gott verehrt. Durch den ganzen Sudan ertönte sein Ruhm und nachdem auch Slatin Bey in Darfur unterworfen war, herrschte der Mahdi im Beginne des Jahres 1885 von den Grenzen Wadais bis ans Rote Meer und vom Bahr el Ghazal im Süden bis Dongola am Nil im Norden.

Auf dem Zuge gegen Chartum, wo Gordon zur Verteidigung der Hauptstadt eingetroffen war, mußte Ohrwalder den Mahdi begleiten; seine Beschäftigung war die eines Kameltreibers. Zweimal auf dem Marsche, der am 7. April 1884 angetreten wurde, mußte der Pater vor dem Mahdi erscheinen. Außer Athem, die Säbel schwingend, erschienen zwei Leibgardisten bei Ohrwalder und schrieen: Auf, schnell, schnell, der Mahdi will dich sehen. Das war zu Rahad, wo der Mahdi zwischen zwei hohen schattigen Bäumen sein Zelt aufgeschlagen hatte. Er setzte sich auf ein Schaffell, ließ sich von einer Sklavin die Sandalen ausziehen und verrichtete sein Nachmittagsgebet, dann grüßte er Ohrwalder und begann ein Gespräch über Religion mit ihm, wobei er zuerst fragte, ob die Christen auch Hamdu (Verbeugungen) bei ihren Gebeten machten, was Ohrwalder bejahte und dann ihm das Vaterunser arabisch vorbetete. Die unwissende Umgebung des Mahdi war erstaunt darüber, daß die Christen beteten und erklärt Ohrwalder sei fasieh, d. h. gut erzogen. Nach einem langen Gespräche über die Psalmen und David sagte der Mahdi: „Ich weiß, daß ihr Christen gute Menschen seid, und daß ihr die Hungrigen speiset. Aber", so fügte er hinzu, „gute Werke sind nutzlos und wer nicht an den Mahdi glaubt, ist nur Holz für das Feuer." Die Unterredung wurde durch Gebet unterbrochen; nach demselben folgte Empfang durch den Mahdi, und ein Zwergneger erschien, den der Mahdi nach seinem Stamm ausfragte. Da der Kleine unverheiratet war und sich ein Weib wünschte, so befahl der Mahdi, ihm sofort ein solches zuzuführen.

Ohrwalder giebt eine genaue Schilderung der im November 1884 vorbereiteten Belagerung Chartums durch den Mahdi, dessen Scharen enorm angewachsen waren. Von Gordon hielt er nicht viel, so wenig wie ein Tropfen Wasser ein Feuer löschen könne, so wenig könne er die Stadt und den Sudan retten; Ohrwalder meint, daß, wenn Gordon über 500 Bajonette verfügt hätte, würde der Mahdi gar nicht aus Kordofan gegen Chartum vorgerückt sein. Ueber den Fall Chartums erfahren wir manches Neue und Altes wird bestätigt. Wiewohl wir wissen, wie schauderhaft die Derwische gegen die Bevölkerung der am 26. Januar 1885 eroberten Stadt wüteten, so übersteigt doch das, was Ohrwalder be-

richtet, alles bisher Bekannte. Diese Scheußlichkeiten kennzeichnen den religiösen Fanatismus der mohammedanischen Horden. Ohrwalder schreibt:

„Das schauderhafte Blutvergießen und die Grausamkeit der Derwische in Chartum spottet jeder Beschreibung. Ich will kurz den Tod einiger wohlbekannten Personen anführen. Dem griechischen Konsul Nikola Leontides, ein wegen seines liebenswürdigen Charakters allgemein geachteter Mann, wurden zuerst die Hände abgehackt, worauf man ihm den Kopf abschlug. Martin Hansal, der österreichische Konsul und älteste europäische Einwohner der Stadt, wurde durch Araber, geleitet von dem rachsüchtigen Kawasse des Konsuls, Namens Buri, die in seinen Hof eindrangen und ihn aus dem Hause riefen, sofort niedergemacht. Der bei ihm lebende Mulatte Skauden wurde gleichfalls getötet. Seinen Körper, sowie die Leiche eines Hundes und eines Papagei begoß man mit Spiritus, den man anzündete und warf die Leichen, nachdem sie verkohlt waren, in den Fluß. Nur Blut konnte die Derwische befriedigen. Als vor ihnen der österreichische Schneider Klein das Zeichen des Kreuzes machte, schnitt man ihm in Gegenwart von Weib und Kindern die Kehle quer durch den ganzen Hals auf. Dann durchbohrte man seinen 18jährigen Sohn mit Lanzen und warf die Leiche der jammernden Mutter vor die Füße. Dann beriet man, wie man den zweiten, 15jährigen Sohn abschlachten solle. Nun aber wurde die Mutter, eine Tochter von Katarina Nobili in Venedig, rasend und begann, ihren Säugling an der Brust, gegen die Derwische einzudringen. Rettete sie so auch ihre andern Kinder, so konnte sie doch nicht verhindern, daß eine Tochter einem Araber als Weib übergeben wurde. Der Schwiegersohn des Dr. Georges Bey, welcher selbst bei der Expedition unter Hicks umgekommen war, wurde, während er „Aman" aus dem Fenster rief, durch eine Kugel in die Stirn niedergestreckt, die Derwische drangen dann in sein Haus, töteten dort noch einen andern Griechen, spalteten einem 12jährigen Knaben mit der Axt das Haupt und verschonten dessen Mutter nur, weil sie schwanger war, doch wurde sie dem Abderaman Wad en Nejumi als Weib übergeben. Den amerikanischen Konsul Aser rührte der Schlag, als sein Bruder vor seinen Augen ermordet wurde. Die koptischen Männer ermordete man, die Weiber ließ man am Leben — von diesen sind aber viele ob des unaufhörlichen Weinens später erblindet. Besonders schändlich ging man da vor, wo man verborgenes Geld vermutete, das man zu erpressen suchte. Ibrahim Pascha Fanzi, ein besonderer Günstling Gordons, wurde mehrere Tage lang an eine Dattelpalme gebunden und so lange gepeitscht, bis er angab, wo sein Geld lag. Die alte Witwe des Mustafa Tiranis wurde zu Tode gepeitscht; sie war eine Cirkassierin, welcher Gordon die Chartummedaille verliehen hatte." Seitenlang fährt Ohrwalder mit der Erzählung solcher Schändlichkeiten fort.

Der Mahdi selbst, anfangs ein streng asketischer Mann, ergab sich später der Schwelgerei; er führte ein liederliches Leben, wurde feist und starb am 22. Juni 1885 an Herzverfettung. Allgemeine Bestürzung herrschte und sein Nachfolger, der Chalifa Abdullah, konnte in keiner Weise das Ansehen seines Vorgängers erringen. Nach Ohrwalder ist auch er ein lasterhafter Mensch, von dem gleichfalls die größten Grausamkeiten berichtet werden. Als Glauben ist der Mahdismus mit seinem Gründer nach kurzer Dauer zu Grabe gegangen, wenn auch noch eine Anzahl Derwische demselben anhängen. Die eigentlichen Herren des Sudan sind die sklavenjagenden Baggara-Araber am linken Ufer des Weißen Nils; doch haben die Negerstämme der Schillnk, Dinka u. s. w., die südlich von ihnen wohnen, ihr Joch abgeschüttelt.

Ohrwalder ruft schließlich das christliche Europa auf, dem Sudan zu Hilfe zu eilen. Die Frucht sei wieder reif und vor jeder eindringenden kräftigen Hand würden die Reste des Mahdismus dahinschwinden.

Dr. Repsold.

Die Usambara-Eisenbahn in Deutsch-Ostafrika.

Es herrscht eine große Rührigkeit in der Erschließung Südafrikas durch Eisenbahnen; nicht nur, daß Kapland und Natal mit denselben durchzogen sind und die Endpunkte bereits nach Transvaal hineinreichen, sondern auch die unzivilisierten, unter dem Einflusse europäischer Mächte stehenden Gebiete werden thatkräftig in Angriff genommen. Das englische, in Groß-Namaqualand arbeitende Karas-Koma-Syndikat hat mit den Vorarbeiten zu einer Bahn von Angra Pequena nach dem Karas-Komagebirge in Deutsch-Südwestafrika begonnen. Im Osten wird eine Bahn vom Indischen Ozean zu dem in voller Entwickelung begriffenen Maschonaland mit dem Endpunkte Fort Salisbury hinaufgeführt. Die Bahn, welche die Engländer von Mombas ins Innere nach dem Viktoria führen, ist auf einige Kilometer weit schon vollendet. Das alles sind freilich nur Anfänge, die aber über kurz oder lang zur Vollendung gedeihen müssen, mögen auch Störungen und zeitweise Unterbrechungen stattfinden und das erste Kapital zu Grunde gehen. Das Rad der Kolonisation Afrikas ist im weltgeschichtlichen Rollen und keinerlei kurzsichtiger Widerstand oder kluge Reichstagsreden werden es in seinen Fortschritten hemmen.

Erfreulich ist es zu sehen, daß auch von deutscher Seite nun der Eisenbahnbau in Ostafrika in Fluß kommt, da vor kurzem die Usambara-Eisenbahngesellschaft die Summe von 1 500 000 Mark zum Bau einer ersten, 40 km langen Strecke von Tanga bis Sega in Bondei bewilligt hat. Diese Bahn wird der erste Abschnitt der nach Korogwé am Pangani führenden Bahn sein, deren Anlage von Oskar Baumann vorbereitet wurde. Es handelt sich hier um die Erschließung eines der zukunftvollsten und erzeugnisreichsten Landstriche Deutsch-Ostafrikas, über dessen Bedeutung wir den gründlichen Kenner der Gegend, Dr. Hans Meyer, das Wort lassen wollen. „Deutsch-Ostafrika", so sagt er, „besteht abgesehen von der schmalen Küstenniederung zu $^4/_5$ aus ungeheuren Hochebenen und zu zirka $^1/_5$ aus kleineren, diesen Hochebenen aufgesetzten Bergländern. Die letzteren haben dank ihren beträchtlichen Höhenunterschieden und den dadurch verursachten, regelmäßigen Regen auch in der tropischen Trockenzeit hinlängliche Bewässerung. Dort ist der Pflanzenwuchs von tropischer Üppigkeit, dort steht der herrlichste Regenwald, dort ist jede tropische Kultivation jederzeit möglich. In diesen Vorzugsgebieten sind wieder am günstigsten die der Seeseite zugekehrten Berghänge und Thäler, wo die Seewinde ihren Feuchtigkeitsgehalt niederschlagen, wogegen die dem Meere abgewandten Gebirgspatieen im sogenannten Regenschatten liegen. Außerdem haben die küstennahen Bergländer vor den entfernter gelegenen den Vorzug, daß ihre Erzeugnisse schneller und billiger zur Küste und zur Verschiffung gebracht werden können als jene. Aus allen diesen Gründen ist Ost-Usambara (Handei) für die Kultivation geeigneter als

irgend ein anderes ostafrikanisches Gebiet. Das zirka 400 qkm große, im Mittel zirka 800 m hohe, humusbedeckte Waldland ist von hohen Bergen umringt und wird vom Sigi, einem echten Bergstrom, dessen Wasserfülle zahllose Maschinen treiben könnte, durchflossen; das weite, fruchtbare Flußthal ist ein prädestiniertes Plantagengebiet insbesondere für Kaffee, und dort liegen die Pflanzungen der deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft mit ihren vielversprechenden Anlagen. Das kühle Klima ermöglicht hier in 750 m Höhe über dem Meere dem Europäer ein viel besseres Arbeiten als in Bondei oder gar in der Küstenniederung, die Bevölkerung ist fleißig und anspruchslos, kurzum, wenn irgend ein Tropengebiet unseres Kolonialbesitzes, so hat Handei eine reiche Zukunft; weder in Indien und auf Ceylon, noch auf Java und auf den Philippinen habe ich Landstriche gesehen, die sich für Kaffeebau besser eigneten als Handei."

Damit ist die Ertragsfähigkeit und Notwendigkeit der Bahn schon dargethan. Auf dem 60 km von der Küste entfernten Handeigebirge hat die deutsch-ostafrikanische Gesellschaft eine große Kaffee- und Kakaopflanzung angelegt, die sich ausgezeichnet entwickelt. Hier liegt eine große Kaffeezone noch unbebaut vor, die nach Vollendung der Bahn sich mit Kaffeepflanzungen bedecken wird, zumal die Bevölkerung arbeitsam und friedfertig ist. Usambara ist in bezug auf die Verfrachtung des Kaffees durchschnittlich günstiger gestellt, als die meisten brasilianischen Pflanzungen, die oft 400 km und mehr weit ihren Kaffee nach den Ausfuhrhäfen bringen müssen.

Schon nach seiner ersten Reise nach Usambara mit Dr. H. Meyer machte Oskar Baumann dringend darauf aufmerksam, Usambara mit der Küste durch eine Bahn zu verbinden. Auf seiner zweiten 1890 im Auftrage der deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft unternommenen Reise konnte

er dann auch die bequemste und vorteilhafteste Route für die Bahn feststellen, wie die Karte dieselbe zeigt (O. Baumann, Usambara und seine Nachbargebiete, Berlin, Reimer, 1891, nebst Karte 1 : 300 000). Die Linie Tanga-Korogwé, von der das erste Stück jetzt in Angriff genommen wird, besitzt rund eine Länge von 90 km oder soviel wie von Berlin bis Wittenberg. Die Steigung beträgt durchschnittlich 3 m auf den Kilometer, ist also nicht bedeutend und namentlich im ersten Abschnitte gering. Der Hafen von Tanga als Ausgangspunkt wird von den Dampfern der deutsch-ostafrikanischen Linie angelaufen und ist wegen seiner guten Beschaffenheit als ein natürlicher Knotenpunkt des nordöstlichen Deutsch-Ostafrika zu betrachten. Die erste Station der Bahn wird Mtendëule (100 m hoch) auf fruchtbarem Lateritboden. Die Steppe (Nyika) durchschneidend, gelangt sie nach dem vorläufigen Endpunkte Sega (180 m), das schon in dem welligen fruchtbaren Bondei am Mkulumusi liegt und reichen Getreidebau hat. In der Nähe liegt die englische Missionsstation Magila, der Schlüssel zu den fruchtbaren, wasserreichen Gebieten der Sigisenkung und der Waldgebiete Usambaras. Der ganze Plantagenbetrieb Ost-Usambaras, die Holz- und Kautschukausfuhr der Wälder wird hier ihren Mittelpunkt haben.

Die Strecke Sega-Korogwé ist einer späteren Zeit vorbehalten. Stationen werden sein Kwa-Mberua (250 m), bereits im Gebiete des Panganiflusses, und Korogwé am Pangani (320 m). Es liegt an zwei bedeutenden Handelsstraßen Innerafrikas, wovon die eine von der Küste durch das Massailand nach dem Viktoriasee, die andere über Nordungun nach Irangi und Ugogo führt. Indessen dieses spielt in bezug auf den Bahnbau eine geringere Rolle, als der Reichtum an Getreide (Mais und Sorghum), Kautschuk, Holz, Vieh, Tabak, die hier zusammenströmen und der Bahn, die eine erschließende Wirkung üben muß, sich zuwendet.

Was die Herstellung betrifft, so ist bei Magila Kalk der Juraformation vorhanden, der dort von den Missionaren mit Erfolg gebrannt wird. Die kristallinischen Schiefer Bondeis liefern treffliche erprobte Bausteine für Durchlässe und Brücken. Sumpfiger Boden ist nirgends auf der ganzen

Strecke vorhanden. Als Schwellenmaterial ist Eisen in Aussicht genommen, da die Herstellung der Schwellen aus dem Holze Usambaras zu umständlich ist. Wasser ist zwischen Tanga und Bondeï spärlich, doch bei Verbesserung der vorhandenen Brunnen genügend, und von da ab reichlich vorhanden. Heizmaterial für die Lokomotiven bietet das vorhandene Holz. Was die Arbeiter betrifft, so stehen, abgesehen von Küstenbanten, die Eingeborenen (Wabondeï und Waschambaa) zur Verfügung, die „in bedeutender Menge" unschwer zu erhalten sind. Ihnen gegenüber kommt es aber auf verständnisvolle Behandlung an, um sie an den Bau der Bahn zu fesseln.

Die Reise des Prinzen Heinrich von Orléans durch Hinterindien.

Der vielgenannte hochgeborene Forscher hat im Anschluß an die mit Bonvalot ausgeführte Durchquerung Zentralasiens eine Reise durch Tongking, die Laos-Staaten und Siam unternommen, die in mehrfacher Beziehung neues Licht über die Zustände auf der indochinesischen Halbinsel verbreitet.

Schon in Hongkong fand der Prinz Gelegenheit, den Wert der tongkinesischen Kohle, deren Brauchbarkeit für die Kolonie eine Lebensfrage ist, aus der praktischen Verwendung des Brennmaterials beurteilen zu können. Er sah die Kohle auf Fahrschiffen und Privatdampfern, sowie in den Öfen einer großen Zuckersiederei vortreffliche Dienste leisten. Sie erzeugt bei stärkster Heizwirkung kaum nennenswerten Rauch und erfordert nur eine sorgfältigere Feueraufsicht, namentlich beim Anzünden, und sehr scharfen Zug. Infolge ihres hohen Kohlenstoffgehaltes von 90 Proc. verbrennt sie mit außerordentlich kräftiger, weißer Flamme und übertrifft so die besten Japankohlen, die nie mehr als 60 Proc. Kohlenstoff haben, um 25 bis 30 Proc. an Güte [1]). Sie stellt sich demnach der Cardiff-Kohle gleichberechtigt an die Seite. Der Prinz führte die Besichtigung der Kohlengrube zu Schiffe aus; ein kleiner Dampfer brachte ihn von Haiphong durch das untere Delta und das Felsengewirr der Halong-Bai zu einer Gruppe rundlicher Uferhügel, an deren Abhängen die Werke von Hong-Hay liegen, die schon jetzt eine Tagesförderung von durchschnittlich 150 Tonnen liefern. Die Gesamtmenge des fossilen Brennstoffs wird hier auf 40 Millionen Tonnen berechnet, ein Vorrat, der allein auf viele Jahre hinaus die Maschinen, Lokomotiven und Dampfer Ostasiens zu speisen vermag.

Ein neues, sehr ergiebiges Lager ist nur 15 km weiter bei dem Orte Hatau eröffnet worden. Man fährt dorthin auf der inzwischen wohl fertig gestellten Eisenbahn oder besser noch zu Schiff, weil dieses das wildromantische Klippenlabyrinth des Fai-tsi-long-Archipels passieren muß, wobei der Reisende eines der großartigsten „Naturwunder" zu Gesicht bekommt. Die produktiven Schichten — „l'une a près de 70 mètres et l'autre 10 mètres" — liegen fast offen zu Tage und erlauben daher einen leichten und bequemen Abbau. — Das dritte große Kohlenlager besitzt die Insel Kebao, wo zur Zeit an zwei Stellen mit den Arbeiten begonnen worden ist.

Die karbonische Formation Tongkings zieht sich in Gestalt eines anfänglich schmalen Bandes durch den ganzen Norden der Kolonie fort, wie die Bohrungen von Dong-Trieu, Knang-Yen, Yen-Bai und Laokay zur Genüge bewiesen haben. Mit dem Roten Fluß treten die Lager später in das Yünnan hinüber und lassen sich noch weit durch Südchina verfolgen. Aber auch am Schwarzen Flusse und tiefer landab in Annam sind kohlenführende Schichten angetroffen, so daß Lord Connemara recht behalten wird, wenn er Tongking um seiner Kohlenschätze willen das „England des äußersten Ostens" genannt hat.

Von Kebao und der Halong-Bai führt uns Heinrich von Orléans nach der Deltastadt Haiphong am Thai-Binh. Vor kaum drei Jahren konnten wir über diesen Platz nur wenig Gutes [1]) mitteilen. Heute, 1892, ist Haiphong, dank der energisch ins Werk gesetzten sanitären Maßregeln, ein sauberer und um vieles gesunderer Ort. Von hier aus gelangt man in einem einheimischen Fahrzeuge in 15 Stunden nach der Landeshauptstadt Hanoï, die gleichfalls unter der stets nachhaltigeren europäischen Einwirkung mancherlei Fortschritte gemacht hat. Da begegnen uns französische Druckereien und Papierfabriken, Seiden- und Baumwollenspinnereien, allerlei kulturelle Anlagen bis hinauf zum botanischen Garten, Konfektionsgeschäfte und Zündhölzchenlager, kurz, jeder Zweig abendländischer Thätigkeit ist vertreten, und jeder offenbart ein sichtliches Gedeihen.

Allein die paar bis jetzt erschlossenen Kohlengruben und die großen Städte mit ihrer Umgebung bedeuten noch längst nicht ganz Tongking und seine Menschenflut von 12 Mill. Seelen. Da harren noch hundert und aber hundert Meilen im Delta wie in der Bergzone hüben und drüben der fördernden Hand des Weißen; da grünen unbenutzte Wälder, und der Boden birgt mineralische Schätze, die bisher nur oberflächlich geprüft wurden. Im Vergleich zu andern Kolonieen fehlt es in Tongking noch immer an der Massenausbeutung des Landes und seiner Produkte zu Gunsten des europäischen Handels und der europäischen Industrie. Schuld daran ist einzig das fortdauernde Räuberunwesen, die „Piraterie" nach französischer Bezeichnung, von welcher Pest die Kolonie trotz aller Anstrengungen und Geldopfer noch keineswegs befreit ist. „Les pirates" — klagt der Prinz von Orléans — „sont partout. Leur existance est la cause de notre faiblesse." Die unter großen Erwartungen in Szene gesetzten Strafexpeditionen des vergangenen Winters sind zum Teil gescheitert, zum Teil so wenig nutzbringend verlaufen, daß beim Beginn der heißen Jahreszeit das Übel in erneuter Stärke emporwuchs. Ein höherer französischer Beamter schreibt anfangs September dieses Jahres in einem mehrfach zitierten Briefe, daß die Zustände in Tongking nie trostloser waren als jetzt. Man ist oftmals nicht in der Lage, die auf einsamen Posten stationierten Soldaten aus ihrer Bedrängnis zu befreien. Seit Januar sind allein 32 Sanitätskolonnen mit Medikamenten ꝛc. abgefangen worden.

Um das Maß voll zu machen, hat Frankreich in Hinterindien außer mit China noch mit einem zweiten recht un-

[1]) Zu Rate gezogen ist außer dem stenographischen Bericht über den Vortrag des Prinzen auf dem Kongreß zu Pau (17. September 1892) eine Abhandlung des Reisenden: „Les exploitations minières de Hong-Hay et de Kebao, Tonkin" im Bullet. d. l. Société. d. Géogr. commerc. de Paris, tome XIV, 1892, p. 202—211.

[1]) H. Seidel, Land und Leute in Tongking, Globus, Bd. 57, S. 332 und 333.

bequemen Nachbar zu rechnen, der für den Süden und Westen des großen Kolonialreiches dieselbe Gefahr bedeutet, wie China für den Norden. Dieser Nachbar ist Siam, das seit Jahren schon mit Annam und jetzt also mit Frankreich wegen des Grenzverlaufes in Hader liegt. Und dieser Streit ist um so schwieriger, als auf beiden Seiten ganz ungemessene Forderungen erhoben werden, daß jeder vernünftige Ausgleich die Ansprüche keines der Gegner auch nur annähernd befriedigen kann. Dazu spielt gerade in Siam der englisch-französische Interessenkampf aufregend und verwirrend in alle Verhältnisse hinein und verleitet selbst bei geringfügigen Dingen zum hartnäckigen Festhalten wirklicher oder eingebildeter Anrechte. Vorderhand beschäftigt die Teilung der Laos- oder Schanstaaten zwischen England und Frankreich die allgemeine Aufmerksamkeit [1]); denn diese Frage erzeugt ob ihrer handelspolitischen Bedeutung eine heiße Konkurrenz, sowohl um den thatsächlichen Landerwerb, wie noch mehr um den Alleinbesitz der kommerziell so wichtigen Zugänge nach dem südlichen China.

In der Absicht, die Sachlage in Laos an Ort und Stelle zu studieren, reiste Heinrich von Orléans aus Tongking durch das Thal des Schwarzen Flusses zum oberen Mekong. Wir kennen die Schwierigkeiten einer solchen Fahrt, die Bodenbildung und die wechselnden Uferszenerieen aus früheren Schilderungen zur Genüge, dürfen also den Prinzen gleich nach der Mineuregion von Lai-Chau begleiten [2]), wo an verschiedenen Orten ergiebige Erzlager aufgeschlossen sind. Selbst Gold hat man in den Sanden von Molu unweit Soula entdeckt; doch haben die seither beschriebenen Handwäschereien zu keinem nennenswerten Resultate geführt. Besser steht es um die Blei- und Kupfererträge, und zwar scheint gerade das letztere Metall außerordentlich reich vertreten zu sein. Aus den silberhaltigen Bleilagern der Gegend entnahmen die Piraten längere Zeit das Material zu ihren Kugeln; jetzt sind die Gruben verlassen. Dagegen haben die Kohlenschürfe, soweit man die dortige Formation kannte, nur eine minderwertige Ausbeute geliefert. Klima und Lage machen aber den Boden zu mancherlei tropischen Kulturen geschickt, die, richtig betrieben, zu einer Haupteinnahmequelle für die Kolonie erwachsen könnten. Dahin gehört erstens der Baumwollenbau, zweitens die Tabakszucht, die beide ausgedehnte Terrains und günstige natürliche Verbindungen antreffen, d. h. wenn die Räuberplage verschwindet und ein stärkerer Zustrom europäischer Einwanderer erfolgt. Auch die Schätze der annamitischen und tongkinesischen Wälder sind noch längst nicht gehoben; ist man doch im Lande selbst über Art und Reichtum der vegetabilischen Produkte kaum hinlänglich aufgeklärt.

Von Lai-Chau gehen zwei Wege zum Mekong hinüber; der eine, nördlichere, kreuzt das Gebiet der Sibsompanas (Sibsong-Panas) und endigt in Xieng-Hong; der andere, südlichere, führt beim Posten Diën-Biën-fu vorbei und trifft in Luang-Prabang auf den Mekong. Beide sind gefährlich und schwer zu passieren; besonders hemmend wirkt der in seiner ganzen Länge von Pavie erforschte, fast unschiffbare Nam-hu, dessen jähe Thalspalte dem Reisenden die größten Mühsale bereitet. Endlich kommt er in Luang-Prabang an, der Hauptstadt eines gleichnamigen Laos-Staates, die sich trotz ihrer geringen Einwohnerzahl von 12 000 bis 14 000 Seelen zum Vororte des oberen Mekong-Landes herausgearbeitet hat. Nur wollen sich hier französische Handelsartikel noch immer nicht einbürgern; deutsche und englische Waren beherrschen den Markt, und zwar um so ausschließlicher, als sie durch chinesische Kaufleute über Bangkok importiert werden. Der Prinz sah sich in den Lagern vergeblich nach französischen Marken um; einige Knöpfe und Tintenfläschchen, von Maceys Handelsexpedition herrührend, dürften nach unserm Gewährsmann die einzigen Absatzerfolge dieses Unternehmens bedeuten. Selbst die Tintenfläschchen verkauften sich schlecht, und immer hieß es, wenn von französischen Artikeln [1]) die Rede war: „Zu schön und zu teuer!" Der Grund solcher Ablehnung liegt in der geringen Kaufkraft der Laos-Stämme, die von jeher arm waren, da sie nur wenig eigene Produkte auf den Markt zu bringen haben. Wenn wir außer dem stetig im Preise sinkenden Benzoëgummi noch medizinische Wurzeln, Häute, Farbstoffe, Kardamom, Elfenbein, Hirschgeweihe und Büffelhörner nennen, so ist damit alles aufgezählt, was die Laos exportieren können. Dem Gewicht nach treffen insgesamt nicht über sieben bis acht Tonnen dieser Waren jährlich in Bangkok ein.

Zum Schluß begab sich der Prinz auch nach Siam; er fuhr zuerst auf dem Mekong thalab bis Paklay und bestieg hier einen Elefanten, der ihn über mäßige Höhen von 200 m zum Menam-Flusse brachte. In zehn Tagen glitt er dann zu Schiff, unbehelligt von Schnellen und Strudeln, nach der siamesischen Hauptstadt hinab. Dabei ward es ihm klar, daß der Verkehr nach dem Laos, speziell nach Luang-Prabang, unbedingt die billige und bequeme Menam-Route bevorzugen müsse. Erst mit der völligen Eröffnung des Mekong, auch über die Katarakte von Khong — oder Khôn — hinaus, ist eine Ablenkung des Warenstromes zu erhoffen. Vor allem benötigt es zu dem Zwecke einer Eisenbahn von Vinh nach Houten, beziehungsweise von Kuang-Tri bei Hué nach Kemmerat, damit eine direkte Verbindung vom Tongking-Golfe zum Mekong geschaffen wird. Die rührigen Siamesen suchen derartige Projekte durch allerlei Gegenunternehmungen lahm zu legen; so sind zur Stunde die ersten Arbeiten an einer Linie von Bangkok nach Korat schon eifrig gefördert, und es ist bei der thätigen englischen Beihilfe wohl zu erwarten, daß die Strecke in nicht zu ferner Zeit bis Noug-Kay vorgeschoben wird. Außerdem bleibt dem britischen Handel immer noch die wichtige Straße durch Birma offen, deren Ausgangspunkt Rangoon vor den Thoren Indiens liegt, wohingegen die Franzosen, um zum Mekong zu gelangen, die ganze Halbinsel Malakka umkreisen müssen.

Zwischen Frankreich und Siam schwebt, wie schon oben erwähnt, ein Grenzstreit, dessen verhängnisvolle Bedeutung man am besten durch einen Vergleich der beiderseitigen Karten verstehen lernt. Wir benutzen mit Prinz Heinrich von Orléans die Carte de l'Indo-Chine, welche Paul Macey seinem Berichte über die Handelsexpedition des Syndicat français du Haut-Laos [2]) beigegeben hat. Danach greift das französische Gebiet, das sich von Xieng-Houg bis Xieng-Khong am linken Ufer des Mekong hält, bald nachher auf das rechte Gestade hinüber, zieht die Fürstentümer Luang-

---

1) Vergl. Globus, Bd. 60, S. 205, Lord Lamingtons Reise in den Schanstaaten.

2) Vergl. die Uebersichtskarte von Annam im Globus, Band 61, S. 133.

1) Dagegen versichert Paul Macey im Bullet. d. l. Soc. d. Géogr. commerc. de Paris, 1892, p. 25: „Les marchandises françaises ont eté fort bien accueillies par les consommateurs de toutes classes. Certains articles même ont été rapidement épuisés, et l'on attend l'arrivée de nouveaux envois, mieux fournis d'articles de grande vente, tels que tissus de coton divers, savons, parfumerie commune, bimbeloterie spéciale etc.; dont le stock n'était pas, vu son exiquité, suffisamment approvisionée. L'expérience a démontré que les produits étrangers introduits par Bangkok et par la Birmanie sont, dès maintenant, supplantés par les nôtres. Les consommateurs ont eu vite fait la différence, et ne veulent plus acheter que des produits français." — Man darf mit Recht gespannt sein, ob und was Herr Macey auf die Ausführungen des Prinzen erwidern wird!

2) Diese Karte findet der Leser im vorzitierten Bulletin, S. 18.

Prabang und Nong, sowie Korat nebst Umgegend in seinen Bereich und stößt schließlich mit Kambodscha zusammen. Entfaltet man jetzt eine siamesische Karte, vielleicht die des englischen Topographen Mac Carthy, so entdeckt man, daß Siam seine Ostgrenze auf die Wasserscheide zwischen den Golf von Tongking und dem Mekong verlegt. Kambodscha und Kochinchina abgerechnet, bliebe also den Franzosen vom mittleren und oberen Mekong gar nichts und von Annam nur ein schmaler Streifen von etlichen 30 km Breite übrig! Und diese Darstellung kommt der Wahrheit jedenfalls näher als die französische; selbst der Prinz von Orléans gesteht dies zu.

Höchst überraschend wirkt indes die Thatsache, daß dieselbe siamesische Karte gegen Birma oder mit andern Worten gegen das anglo-indische Kolonialreich keinerlei Grenzmarken festgesetzt hat. Hier steht das Land in weiter Flucht der englischen Invasion offen; hier haben geschickte Kommissare und vornehme Reisende — wie Lord Lamington — den britischen Einfluß nach jeder Richtung verbreitet. Die Mehrzahl der westlichen Schan-Staaten erkennt bereits die Oberherrlichkeit Englands an; sogar Xian-Hong zahlt nach den Erfahrungen des Leutnants Ehlers an China und an Großbritannien seinen Tribut.

Ältere Karten der indochinesischen Halbinsel, z. B. die des Monseigneur Tabert aus dem Jahre 1838, weisen Annam zweifellos eine größere Ausdehnung nach Westen an, als Siam heute gelten lassen will. Dem Schutzherrn und Vertreter Annams, und das ist Frankreich, fällt demnach die Aufgabe zu, diese Verluste wieder einzubringen. Der Besitz des ganzen linken Mekongufers ist das mindeste, was die dritte Republik beanspruchen muß, und „das ist nicht bloß eine einfache Erklärung, das ist der Wille des französischen Volkes!“

H. S.

Pearys Grönlandfahrt.

Von Eivind Astrup[1]).

Wie man sich erinnern wird, ließ die „Kite“ uns am 30. Juli 1891 in der Mac Cormick-Bay (im Murchison Sound, südlich von Prudhoe-Land) zurück, und von da an war unsere kleine Schar auf sich selbst und ihre eigenen Hilfsmittel angewiesen. Binnen einer Woche war unser Winterhaus auf das sorgfältigste hergestellt; es war in zwei Räume geteilt und hatte eine Länge von 22 m. Darauf begaben sich vier von uns auf eine Bootfahrt, um sich mit den auf der Insel Northumberland wohnenden Eskimos in Verbindung zu setzen und einige von ihnen zu bewegen, ihr Winterquartier neben dem unserigen aufzuschlagen. Es gelang uns ohne Schwierigkeit, sie zur Wanderung zu bereden, und nach fünf Tagen kamen wir mit einer ganzen Eskimofamilie zurück, die sofort die nötigen Anstalten traf, den Winter bei uns zu verleben.

Der Sommer war schon ziemlich weit vorgeschritten; wir benutzten den Rest der guten Jahreszeit hauptsächlich zur Jagd auf Renntiere, von denen im Laufe des September und Oktober 34 Stück erlegt wurden. Außerdem wurden einige kurze Rekognoszierungstouren auf dem Inlandeise und einige längere Fahrten zu verschiedenen Eskimokolonieen unternommen. Ende Oktober verließ uns die Sonne, und nun wurde die meiste Zeit im Winterhause verbracht. Unser Haus war behaglich, die Kleidung warm, die Nahrung gesund und nahrhaft und unsere Stimmung ausgezeichnet. Unter den verschiedenen Mitgliedern der Expedition herrschte immer vollständige und schönste Harmonie, daher braucht man sich nicht zu wundern, daß die Zeit nur auf das angenehmste schnell verlief.

Fast täglich empfingen wir neuen Besuch von den zahlreichen Ansiedelungen der Eskimos in der Umgegend, was uns nicht nur viel Abwechselung und Erheiterung brachte, sondern auch Gelegenheit bot, diese ungemein interessanten Wesen gründlich zu studieren.

Ich werde hoffentlich später im stande sein, eine eingehende Beschreibung dieser Eingeborenen zu geben. Ihre Anzahl beläuft sich nach genauen Erkundigungen zur Zeit auf etwa 250.

Am 13. Februar begrüßten wir zum ersten Male die Sonne wieder nach einer Nacht von etwas mehr als 100 Tagen. Die Luft wurde milder und das Sonnenlicht von Tag zu Tag wirksamer. Die niedrigste Temperatur, die wir im Laufe des Winters beobachteten, war etwa — 48° C. Den März und April benutzten wir ausschließlich zur Vorbereitung unserer Reise auf dem Inlandeise. Es wurden Schlitten gebaut, Pelzkleider und Schlafsäcke genäht und 20 der kräftigsten Hunde von den Eingeborenen gekauft.

Am 1. Mai war alles zum Aufbruch bereit, und die kleine Schar — Herr Peary, Gibson, Dr. Cook und ich — zog mit frohen Hoffnungen ihrem fernen Ziel entgegen. Die ersten 14 Tage verbrachten wir mit dem Transport des Proviantes und der Ausrüstung von dem Ufer der Mac Cormick-Bay auf das Inlandeis und über die ersten starken Steigungen, so daß die eigentliche Schlittenreise erst am 15. Mai beginnen konnte. Wir hatten jetzt 16 Hunde, vier waren an einer unbekannten Krankheit eingegangen. Am 24. Mai näherten wir uns dem Humboldtgletscher; hier teilte sich unsere Schar, Gibson und Dr. Cook kehrten zum Winterlager zurück mit zwei Hunden, während Peary und ich die Fahrt nach dem Norden fortsetzten.

Die jetzt folgende Zeit war sehr einförmig und doch für den Forscher voller Interesse. Ich will hier unsere Reise nicht näher beschreiben, da ich beabsichtige, in nächster Zeit einen ausführlichen Bericht über unsere Erlebnisse auf dem Inlandeise zu bringen. Ich will nur bemerken, daß wir am 27. Juni ungefähr am 82. Breitengrade den Weg nach Norden abgeschnitten fanden, da das grönländische Binnenlandeis hier ganz aufhört. Wir schlugen deswegen die Richtung nach der Ostküste ein und erreichten sie am 4. Juli. Hier entdeckten wir einen sehr breiten ausgedehnten Fjord, dem wir zur Ehre des Tages, des Tages der Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten, den Namen Independence-Bay gaben. An demselben Tage glückte es uns, fünf Moschusochsen zu erlegen, drei ausgewachsene und zwei Junge, deren Fleisch uns als Leckerbissen für die Hunde sehr zu statten kam.

Am 8. Juli traten wir den Heimweg an, der 27 Tage beanspruchte. Wir erreichten dabei eine Höhe von 8000 Fuß und wurden durch Stürme und tiefen losen Schnee sehr aufgehalten. Unsere durchschnittliche Geschwindigkeit betrug während der letzten sieben Tage 32 englische Meilen täglich. Peary benutzte die ganze Reise hindurch mit wenigen Ausnahmen kanadische Schneeschuhe, ich ausschließlich Skie-Schuhe. Im ganzen brachten wir 97 Tage auf dem Inlandeise zu und sahen in den letzten 72 Tagen kein menschliches Wesen außer uns beiden. Am 5. August näherten wir uns der Mac Cormick-Bay, wo die „Kite“ bereits draußen vor Anker lag, bereit, uns wieder in zivilisierte Gegenden zu bringen. In kurzem waren wir zur Abreise fertig.

Bevor wir jedoch abfuhren, ereignete sich der bedauerliche Unglücksfall, daß Herr Verhoeff, der Mineraloge der Expedition, auf einem Ausfluge, um Mineralien zu suchen, umkam. Es

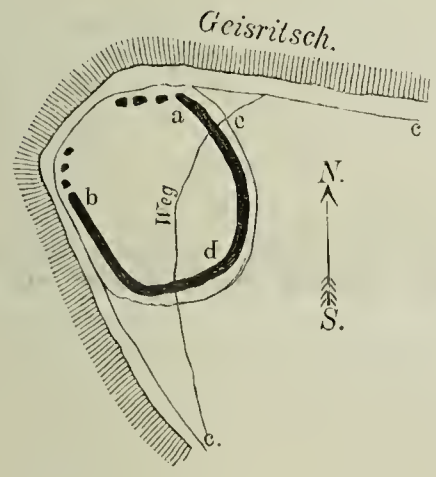
[1]) Aus einem Privatbriefe dieses Teilnehmers an der Reise, datiert Philadelphia, 24. September 1892. Am Tage nach Ankunft der „Kite“.

war seine Absicht, zwei Tage fortzubleiben; als er am Abend des dritten Tages noch nicht zurück war, begannen die eifrigsten Nachforschungen, aber leider ohne Erfolg. Sieben Tage und Nächte wurde noch gesucht, dann gaben wir die Bemühung auf. Wir waren alle der Überzeugung, daß Verhoeff bei dem Versuche, einen mächtigen Gletscher zu kreuzen, in eine Spalte hineingestürzt sei, auf der einen Seite der Spalte fanden sich seine Fußspuren im Schnee, während auf der andern Seite nichts zu entdecken war.

Am 24. August verließ die „Kite" unser Winterlager, wo wir eine so lange glückliche Zeit in der langen dunkeln Winternacht verlebt hatten; mit wehmütigem Herzen sahen wir den Platz zwischen vielen Hunderten weißer Schneeberge verschwinden.

Ein neuer Schlackenwall.

Dem Verfasser glückte es, Ende September auf dem Donnersberge, und zwar auf dem Nordosthange desselben, einen Schlackenwall aufzufinden. Derselbe liegt auf der sogenannten „Geisritsch", dicht neben dem äußeren Hauptwalle (c), der keine Spur von Verschlackung aufweist. Von a aus zieht der innere Wall im Oval bis b, wo er jetzt abgebrochen erscheint. Einzelne zwischen a und b sich vorfindende Schlacken lassen vermuten, daß der Wall niemals einen geschlossenen Kreis gebildet hat. Die Länge des vorhandenen Walles beträgt zirka 300 m, die Höhe bei d 1,50 m, sonst im Durchschnitt 1 m. Der Durchschnitt desselben an der Sohle beträgt bei e 8 m. Der vorliegende Graben hat 3 m Breite. — Das Gestein ist verkleinerter Porphyr. Dasselbe ist auf dem Walle zirka einen Fuß tief durch Einwirkung starker künstlicher Feuer verschlackt. Das verschlackte Gestein ist blasig, glasartig, ja bimssteinartig. Die zur Feuerung dienenden Holzkohlen sind in Abdrücken vielfach erhalten. Dieselben sind 2 bis 4 cm lang, 1 bis 2 cm breit und zeigen scharfe Mittelkanten. Unterhalb des Schlackenmantels zeigen die Steine ihr gewöhnliches Aussehen. Der hiesige „gebrannte Wall" entspricht genau den vitrified forts, den Glasburgen in Schottland.



Dannenfels, im Oktober. Dr. C. Mehlis.

Zum Schutze der untergehenden einheimischen Fauna Neuseelands

erhebt der frühere Gouverneur desselben, Lord Onslow, in einer Denkschrift seine Stimme, welche beiden gesetzgebenden Häusern der Doppelinsel überreicht wurde. Zwar, so entwickelt er, seien schon oft die Stimmen von Naturforschern laut geworden, welche den Untergang der neuseeländischen Vogel- und Reptilienfauna, der merkwürdigsten der Erde, beklagten, aber zur Abwendung des Unheils sei praktisch noch nichts geschehen[1]). Einige Arten sind schon völlig verschwunden, andere dem gänzlichen Untergange nahe. Die Kiwis (Schnepfenstrauße, Apteryx), noch vor 50 Jahren häufig, sind auf wenige genau bekannte Örtlichkeiten jetzt beschränkt. Die Art der Nordinsel, Apteryx Bulleri, lebt nur noch in den waldigen Höhen von Pirongia und den Gebüschen des oberen Wanganui. Die Art der Südinsel, Apteryx australis, kommt nur noch an einigen Stellen der Westküste vor. Der graue Kiwi, A. Oweni, einst sehr häufig, ist durch Wiesel, wilde Hunde und Goldgräber beinahe vernichtet, so daß er nur vereinzelt an den bewaldeten Abhängen der Südalpen noch gefunden wird. Apteryx Haasti ist eine große Seltenheit, und A. maxima nur noch auf der Stewartinsel zu finden. Selbst der einst so häufige Erdpapagei, Stringops habroptilus, den man überall an den Buchten der Westküste und westlichen Abhängen der Südalpen fand, ist dort auf ganz bestimmte kleine Distrikte beschränkt. Auch ihn haben Katzen, Wiesel, Hermeline und Hunde arg dezimiert. Ganz eigentümlich ist der Huiavogel (Heteralocha acutirostris), dessen Federn den Maorihäuptlingen zum Schmucke dienten und der dadurch ausgezeichnet ist, daß das Männchen einen sehr langen, das Weibchen einen kurzen Schnabel hat. Er ist, einst gemein, auf die Ruahine-, Tararua- und Rimutakaberge beschränkt. Ähnlich verhält es sich mit kleineren Vögeln, der blaubärtigen Krähe, Drosseln u. s. w.

Englische und neuseeländische Naturforscher haben mit Recht darauf hingewiesen, daß es eine Pflicht unseres Geschlechtes sei, der Zukunft soviel als möglich von dieser merkwürdigen Fauna zu erhalten. Es sind alles Tiere, die dem Lande eigen sind und sonst nirgends wieder vorkommen; ein übrig gebliebenes Glied aus verschwundenen Perioden, das uns noch mit der Vergangenheit verknüpft, und an dem noch viel in biologischer Beziehung zu lernen ist.

Die Hauptursache des Unterganges ist die Einführung fremder Tiere, denen gegenüber die neuseeländischen nicht Stand halten können. Die den Ansiedlern folgende Wanderratte hat, neben den oben genannten Tieren, auch viel zur Vernichtung heimischer Arten beigetragen. Die Akklimatisationsgesellschaften führten zur Vertilgung von Insekten fremde Vögel ein, welche an Stelle der heimischen traten, gerade so, wie der weiße Mensch den Maori verdrängt. Als Trost und Wegweiser für das, was zu thun, führt nun Onslow an, daß bekanntlich untergehende Rassen, Tiere und Pflanzen auf einsamen Inseln am längsten überdauern; Mauritius, Rodriguez und andere Inseln belegen dieses, und auf den kleinen, Neuseeland vorgelagerten Eilanden ist dasselbe der Fall. Die eigentümliche Rieseneidechse, Sphenodon punctatum, ein Überbleibsel einer längst verschwundenen Reptilienfauna, die eine besondere Ordnung bildet, wurde auf der Hauptinsel durch wilde Schweine vertilgt, doch hat sie sich auf den kleinen Inseln, wohin diese nicht kamen, erhalten. Der Glockenvogel oder Mako Mako (Anthornis melanura), verschwunden auf der Nordinsel, doch noch auf der Südinsel vorhanden, lebt in größerer Zahl auf den Inselchen der Hauraki-bucht, der Bay of Plenty und der Cooksstraße. Ähnliches läßt sich von kleineren Vögeln, Miro albifrons, Clitonyx albicapilla, Pogonornis cincta, sagen. Diese Thatsachen geben nun die Wege an die Hand, was man für die Erhaltung der untergehenden heimischen Fauna Neuseelands zu thun hat:

Diese Arten müssen auf passenden Inseln unter staatlichem Schutze angesiedelt und erhalten werden. Nach sorgfältigen Erwägungen empfehlen sich hierzu Little-Barrier-Insel im Norden und Resolution Island im Süden. Ersteres liegt vor dem Eingange des Hauraki-golfes, letzteres an der Südwestküste der Südinsel. Die kleine Barrierinsel müßte erst den Maori abgekauft werden, Resolution Island ist als Zufluchtsstätte der heimischen Fauna und Flora erklärt worden. Hier haust auch noch die große Ralle (Notornis Mantelli), von welcher bisher nur drei Exemplare in den

[1]) Wir verweisen hier auf Globus, Bd. XIX, S. 209, wo die wichtigsten Tiere Neuseelands mit guten Abbildungen und ihre Beziehungen geschildert sind.

Museen (eins in Dresden) sich befinden. Die öffentliche Meinung in Neuseeland ist dem Antrage günstig, und es steht zu hoffen, daß derselbe von den gesetzgebenden Körperschaften angenommen wird.

Die Veränderungen der Mansfelder Seen

seit dem Mai des Jahres 1892 sind von Dr. W. Ule beobachtet und im Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen (X. Jahrgang 1892) geschildert worden. Der Spiegel des salzigen Sees hat sich seit dem Mai 1892 erheblich gesenkt. Nach Ules Pegelbeobachtungen fand vom 4. Juni bis 5. Juli ein Sinken von 40 cm statt; danach betrug die mittlere tägliche Abnahme 1,5 cm, woraus sich ein täglicher Abfluß von 120000 cbm ergiebt. Vor Ules Pegelmessungen wird eine Senkung des Wasserspiegels vom Februar bis 5. Juni um 75 cm angenommen; unveränderte Form des Beckens vorausgesetzt, bedeutet das einen Gesamtverlust an Wasser von 6300000 cbm. Durch das Sinken des Wassers ist ein Teil des Seegrundes trocken gelegt, wodurch eine Verkleinerung des Sees um 0,75 qkm erfolgte. Die frei gelegten Strecken zeigen lößartigen Mergel, Sand und Gerölle und auf der Südseite unter dem Löß Braunkohle. Dicht dabei am Ufer sind dieselben Braunkohlenflötze von einer Diluvialschicht überlagert, welche innerhalb des Sees durch das fließende Wasser abgetragen ist, woraus sich die Thatsache ergiebt, daß der salzige See früher von einem Flusse durchströmt war und daß uns mithin in demselben zum Teil ein altes Thal entgegentritt. An den trocken gelegten Stellen des Nordufers hat Ule Stufen bemerkt, welche eine frühere höhere Lage des Wasserspiegels andeuten. Derselbe ist in der letzten Zeit (Jahrhunderten?) um 1 m gesunken, wofür auch geschichtliche Angaben sprechen.

Was die Ursachen der Veränderungen betrifft, so ist zuerst eine Abnahme des oberflächlichen Zuflusses infolge großer Trockenheit festgestellt; allein diese so wenig als etwaige stärkere Verdunstung vermögen die starke Abnahme zu erklären. Lotungen, die Herr Dr. Ule vornahm, ergaben Senkungen des Untergrundes und damit eine wichtige Ursache der Erniedrigung des Wasserspiegels. Man kannte von früher her zwei trichterförmige, durch Einstürze in unterirdische Hohlräume entstandene Einsenkungen im Seebecken, und eine derselben, die früher 18 m tiefe Teufe, zeigte am 4. Juni 23 m, am 18. Juni 30 m und 28. Juni sogar 42 m. Ein zweiter Einsturz zeigte sich auf dem jetzt trocken gelegten Ufer bei Unterröblingen. Danach liegen die Ursachen der Wasserverminderung des Sees unter Tage. Manche Thatsachen sprechen dafür, daß ehemalige unterirdische Zuflüsse dem See jetzt entzogen sind, so z. B. wurde der so zugeführte Salzgehalt des Sees geringer; er betrug im Januar 1887 noch 0,15 Proz. und im Juni 1892 nur noch 0,12 Proz. Indessen auch die Abnahme unterirdischer Zuflüsse genügt nicht, um die tägliche Abnahme von 150000 cbm zu erklären.

Über die wichtigste Ursache der Wasserabnahme läßt sich Dr. Ule folgendermaßen aus: „Das völlige Versiegen der Brunnen in den am See liegenden Ortschaften während der letzten Jahre lehrt uns, daß dem Boden hier schon seit geraumer Zeit, wahrscheinlich durch die Pumpwerke in den tiefer gelegenen Mansfelder Schichten, das Wasser entzogen ist. Zwischen dem See und dem Gestein in unmittelbarer Umgebung bestand bisher im allgemeinen keine Verbindung. Der thonartige Absatz am Grunde des Sees hat eine solche fast unmöglich gemacht. Allein durch das Wegführen des Grundwassers sind die unter dem See lagernden Gesteine mehr und mehr ausgelaugt und in die Hohlräume sickert nun das Wasser des Sees ab. Dieses Absickern ist dann dadurch beschleunigt worden, daß an mehreren Stellen die Decken der Hohlräume einstürzten. Welche große Veränderungen hier im Boden vor sich gehen, mag man erkennen an den vielen Erdfällen, die sich im letzten Jahre gebildet haben. Außer den beiden genannten im See begegnen wir noch auf dem Lande bei Wansleben, bei Erdeborn und bei Rollsdorf solchen Einstürzen."

Aus allen Erdteilen.

— Über deutsches Kartenmachen in England erzählt Herr F. Greenwood folgendes ergötzliches Geschichtchen (Times, 8. Oktober 1892), dessen Beurteilung wir den Lesern überlassen. An einem schönen Sommertage, noch vor dem deutsch-französischen Kriege, trat er in Hertfordshire eines Nachmittags in einen Dorfgasthof, um dort ein Butterbrot zu essen und ein Glas Ale zu trinken. Er fand dort einen jungen hübschen Deutschen — natürlich in Tabakswolken eingehüllt —, mit dem er sich gut unterhielt und der das schöne Land not all for pleasure durchwanderte. Der Mann handelte mit Schwarzwälder Uhren, was Herrn Greenwood sehr auffiel, denn er sah nicht wie ein Hausierer aus, sondern nach Sprache und Sitten eher wie einer aus den guten Mittelklassen. Auf der Schulter hatte er einen Sack mit zwei Uhren darin. Der Tag war schön, das Ale gut und der Tabak auch; das machte den jungen Deutschen gesprächig und so verriet er denn, daß er kein Uhrenhändler sei, sondern daß er im Auftrage der preußischen Regierung sich mit der Verbesserung der englischen Generalstabskarten beschäftige. Noch mehrere Genossen seien gleichfalls unter der Maske der Uhrenhändler damit beschäftigt. Herr Greenwood bemerkte, die englischen Karten seien doch wohl für den Gebrauch in Berlin gut genug — aber das sei nicht der Fall, bemerkte der Deutsche, er habe viele Saumpfade, einzelne Scheunen u. s. w. nachzutragen. Dieses geschah, bemerkte Herr Greenwood, als Preußen noch klein war, und man könne da noch manches von ihm lernen.

Vielleicht ist die ganze Geschichte nur als eine Satyre gegenüber den englischen Landesaufnahmen gemeint, über die jetzt nicht unberechtigt Klage geführt wird.

London. Dr. Repsold.

— Den einstigen nördlichen Abfluß der großen nordamerikanischen Seen hat G. F. Wright jetzt (Nation, New York, 22. September 1892) nachgewiesen.

Durch genaue topographische Aufnahmen bei Gelegenheit von Eisenbahnbauten gewann er die Überzeugung, daß nur ganz geringe Hebungen an der einen resp. Senkungen an der andern Stelle dazu gehören, um den heutigen Abfluß der flach muldenförmig in die Ebene eingesenkten Seen durch den Niagara zu sperren, und ihm einen andern Lauf zu geben. Einer schon früher ausgesprochenen Vermutung folgend, suchte er diesen Lauf in nördlicher Richtung und fand auch wirklich deutliche Anzeichen für einen solchen, aus postglazialer Zeit. Nicht mehr als 70 Fuß über dem Huronsee liegt nordöstlich von ihm der Nipissingsee, dessen Abfluß, der French River, in den Huronsee sich ergießt. Von dem Nipissingsee nur 3 Meilen entfernt liegt das Westende des Trentsees, der die

Quelle des Manattan, eines Nebenflusses des Ottawa, ist. Zwischen beiden befindet sich nur eine niedrige Bodenschwelle, von einem sumpfigen alten Flußbett durchzogen, das beide Seen verbindet. Seine höchste Erhebung liegt nur 25 Fuß über dem Spiegel beider Seen. Dieses Flußbett benutzte früher ein Abfluß der großen Seen, der also die Aufgabe des heutigen Niagara erfüllte. Seine Existenz ist bewiesen durch das Vorhandensein des alten Bettes, in dem außerdem noch deutlich an der Nordseite in der Höhe von 50 Fuß eine alte Uferlinie, durch vorzüglich gerundete Flußgerölle bezeichnet, zu sehen ist. Auch die Terrassen, die sich hoch über dem heutigen Spiegel des Ottawa 10 Meilen von der Mündung des Manattan abwärts befinden, sowie die Verhältnisse an der Zusammenflußstelle beider sollen diese Ansicht bestätigen und zeigen, daß früher eine sehr viel größere Wassermasse hier ihren Weg nahm. Als sich später die Gegend nördlich der Seen langsam hob, wurde dieser Abfluß versperrt und der Niagara begann seine Thätigkeit, deren Dauer nach dem heutigen jährlichen Rückschreiten der Fälle auf etwa 10 000 Jahre beziffert werden kann. Gr.

— Expedition van Kerckhoven im Uëllegebiet. Diese mit großen Mitteln ausgestattete Expedition des Congostaates ist in das Gebiet der Mombuttu und Niam-Niam vorgedrungen, in die von Schweinfurth und Junker erforschten Länder und hat daselbst gegen früher sehr veränderte Zustände angetroffen. Auch zwischen dem Uëlle und seinem nördlichen, ihm im ganzen parallel laufenden Nebenflusse Mbomu (oder Kengo) sind auf den Trümmern des alten, noch von Schweinfurth vor 20 Jahren in seinem Glanze gesehenen Mombuttustaates Sultanate entstanden, welche von van Kerckhoven aufgesucht und für den Congostaat verpflichtet wurden.

Da, wo am 25. Februar 1883 Junker seinen fernsten Punkt am Uëlle erreichte (ungefähr 4° nördl. Breite, 23° östl. Länge) und damals Ali Kobbo herrschte, dehnt sich jetzt das Sultanat Dschabbir aus, am rechten Ufer des Uëlle von Ost nach West sieben Tagereisen lang und nördlich bis zum Mbilifluß reichend, welcher zwischen Uëlle und Mbomu von Ost nach West fließt. Dschabbir gehört dem in jener Gegend herrschenden Stamme der Bandjia oder Bendscha an; derselbe ist, wie Junker gezeigt hat, nach Sprache, Sitten und Gebräuchen mit den Niam-Niam (A-Sande) verwandt. Der Sultan, welcher van Kerckhoven fürstlich empfing, hält sich eine starke Leibgarde, die mit alten Steinschloßgewehren bewaffnet ist.

Nördlich vom eben erwähnten Sultanat und nördlich vom Mbomuflusse herrscht Semio, den Junker wiederholt besuchte. Er wurde von Milz, einem Begleiter van Kerckhovens, besucht, welcher darüber folgendermaßen an das Congoministerium berichtet: „Semio, von den Negern Dsamjo genannt, ist ein Gentleman. Er hat die Vertreter des Congostaates fürstlich empfangen. Zwei Stunden weit kam er uns entgegen, umgeben von 400 Mann Leibgarde. Die Offiziere gaben sich Mühe, ihren Truppen ein möglichst strammes Aussehen zu geben, und ließen sie in zwei langen Gliedern Aufstellung nehmen. Wir wurden mit Salutschüssen, Trompetengeschmetter und Trommelwirbel begrüßt. Semio führte uns zu dem Orte, den er für unsern Aufenthalt bestimmt hatte und wo er für uns zwei Häuser und für die schwarzen Soldaten Kasernen hatte bauen lassen. Am andern Tage gab er mir ein Geschenk von 75 Elfenbeinzähnen. Tags darauf machte ich ihm einen Gegenbesuch in seiner Residenz, die einen halben Kilometer vom Mbomu entfernt ist. Wieder ließ er uns durch seine Leibgarde begrüßen und hatte in seinem eigenen Hofe die Fahne des Congostaates gehißt. Der Anblick der Residenz überraschte mich noch mehr, als der Empfang. Wie eine richtige europäische Festung ist dieselbe mit Palissaden, Bastionen, Türmen und Wällen umgeben und ist mehrere Hektar groß. Das Haus liegt inmitten einer Anzahl von Gebäuden, ist aus Ziegeln erbaut und hat meterdicke Mauern. In dem Zimmer, in das man uns führte, befanden sich ein türkischer Divan, ein Tisch und europäische Stühle. Auf einer großen Silberplatte wurde uns ein Frühstück serviert. Aus grünen Gläsern (Römern) tranken wir Arak. Der Sultan machte die Honneurs seines Hauses mit vollendeter Höflichkeit. Ich habe in ganz Afrika noch keinen so gebildeten Schwarzen gesehen. Ich gebe diese Einzelheiten deshalb wieder, um diesen Mann, mit dem wir hier zu thun haben, zu kennzeichnen. Er ist höchst intelligent, hat weitschauenden Blick, und er versicherte uns, er stehe mit Vergnügen zur Verfügung des Congostaates."

Van Kerckhoven selbst hat den Makua (oberen Uëlle) weiter erforscht, sein Begleiter Leutnant Ponthier den südlichen großen Zufluß desselben, den Bomokandi. Zwischen beiden Flüssen hatten sich Araber festgesetzt, welchen die Belgier eine Niederlage beibrachten. Es sind jedenfalls aus der Expedition van Kerckhoven noch wichtige Ergebnisse für die Geographie jener Landstriche zu erwarten, welche Junkers Forschungen ergänzen werden.

— „Die Nordabessinier oder Tigriner", schreibt Georg Schweinfurth gelegentlich seines letzten Besuchs in deren Lande, „sind jedenfalls eine sehr gemischte Rasse und die große Ungleichartigkeit ihrer Schädel hat nichts Überraschendes. So vieler Tausende ich auch auf den Straßen ansichtig geworden bin, so war ich doch stets außer stande, auch nur ein gemeinsames Merkmal, eine charakteristische Eigentümlichkeit ihrer äußeren Erscheinung ausfindig zu machen, wodurch man die Mehrzahl von den andern, mehr national ausgeprägten Rassen dieser Gegenden, z. B. den hamitischen Nomadenvölkern der Habab und Beni Amer, hätte unterscheiden können. Das einzige Gemeinsame, was sie verbindet, ist eben nur die Sprache, ein Ableger des alten Geez, und, wenn man will, die Religion. Die Amahrener scheinen mehr ausgeprägte Nationaltypen zu haben — eine neuere und weniger abgelebte Völkerbildung. Die Tigriner aber kommen mir vor, wie ein verwüsteter und entarteter Wald in den Gebirgen des Orients, wo es nur noch Krüppelzeug giebt." (Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellschaft am 19. März 1892.)

— Über die Arbeiten an der Congobahn und die Fortschritte derselben hat der Erbauer, Ingenieur Charmanne, in Löwen einen Vortrag gehalten, dem das Nachstehende entnommen ist. Die Mündung des Congo ist bis Matadi für große Seeschiffe fahrbar. Dort beginnen die Fälle und Stromschnellen, welche bis zum Stanley-Pool reichen und den Fluß für den Verkehr sperren. Östlich vom Pool aber dehnt sich, fast halb Afrika umfassend, das ungeheure Stromsystem des Congo mit seinen zahlreichen schiffbaren Nebenflüssen aus, ein schiffbares Stromnetz von 6000 km im fruchtbarsten Lande. Es ist daher die direkte 300 km lange Strecke zwischen dem Pool und Matadi durch eine Eisenbahn zu bewältigen, um die Erzeugnisse des Inneren unmittelbar an die Küste zu bringen. Auf dieser Strecke werden jetzt schon 100 000 Lasten, jede zu 30 kg, durch Menschen jährlich befördert.

Die im Bau begriffene Bahn besteht aus zwei deutlich geschiedenen Teilen. Die heute vollendeten ersten 25 km von Matadi ab führen durch das denkbar schwierigste Felsgelände, zu deren Bau man zwei Jahre gebraucht hat; damit sind aber die wesentlichsten Schwierigkeiten bewältigt und die folgenden 400 km (die Bahn umgeht in einem weiten süd-

lichen Bogen den unteren Congolauf) sind auf vergleichsweise gutem, ebenem Boden zu erbauen. Man wird dort 100 km in derselben Zeit bauen, in der man bisher 10 km baute.

Der Bau begann mit einigen hundert Arbeitern; jetzt sind daran 3000 beschäftigt: Leute von Oberguinea, vom Senegal bis Wydah, Sansibariten und Chinesen. Viele darunter arbeiten als Schmiede, Zimmerleute, Maurer. Die Werkführer sind Belgier, Franzosen und Italiener, für alle müssen Lebensmittel und Wohnungen besorgt werden und das alles ist zuzuführen, da die Gegend von Matadi selbst nichts liefert. Weiterhin wird das besser werden. Die Bahn hat eine Weite von 80 cm, macht Kurven von bis 50 m Durchmesser. Fünf Lokomotiven stehen in Matadi schon in Betrieb. Hier ist ein guter Hafen und ein großes Bahnhofsgebäude mit allen Nebenanlagen fertig. Was die Gesundheitsverhältnisse beim Bau betrifft, so schildert Herr Charmanne dieselben ziemlich rosig. Er sei, von etwa 30 Ingenieuren unterstützt, fünf Jahre im Lande gewesen. Von diesen sind 10 wegen Krankheit fortgegangen und vier gestorben. Fünf Ärzte sind beim Bahnbau angestellt, welche 200 Weiße und 3000 Schwarze zu behandeln haben.

Das Kapital der Baugesellschaft beträgt 25 Mill. Franken. Es wird lange nicht reichen und muß stark vermehrt werden.

— Die in Deutsch-Südwestafrika eingeführten Dromedare haben sich nach einem Berichte des Hauptmanns von François beim Postpacketdienst zwischen Windhoek und Walfischbai gut bewährt, zumal das Klima ihnen zusagt und sie von den dort herrschenden Viehseuchen verschont bleiben. Auf dem Wege von Lehnititang nach Geinab blieben sie sechs Tage ohne Wasser und zeigten am siebenten Tage in Geinab keine besondere Gier danach. Die Marschgeschwindigkeit entspricht bei einer Belastung von 250 Pfund der des Ochsenwagens, also etwa 4000 bis 4200 m in der Stunde. In steinigen Gegenden wurden die Dromedare nie fußkrank, wie unbeschlagene Pferde und Ochsen. Die Dromedare empfehlen sich in unserm Schutzgebiete für das Damarabergland, für das Dünengebiet längs der Küste, die steinigen Randerhebungen des Namalandes und im Durstfelde der Kalahari. Doch sind ihre Anschaffungskosten nicht unbeträchtliche.

— Die Insel Mona inmitten der nach ihr benannten Straße zwischen den Inseln Haiti und Puertorico gelegen, wird von dem Hamburger Hause Theodor Schmidt, welches dieselbe von der spanischen Regierung gepachtet hat, auf Guano ausgebeutet. Im Auftrage des Herrn Schmidt untersuchte Kapitän O. Kuhfal die Insel und erstattete darüber Bericht (Annalen der Hydrographie 1892, S. 303 samt Karte), aus dem wir folgendes entnehmen:

Die Insel Mona hat von NW nach SO eine Länge von $5^1/_2$ Seemeilen und eine Breite von 3 Seemeilen. Die Nord- und Ostseite ist bis 50 m hoch, die West- und Südostseite zeigt niedriges, mit Bäumen und Sträuchern bewachsenes Vorland, hinter dem die Felsen bis 30 m hoch steil ansteigen. Während die erstere Seite steil ins Meer abfällt, ist die letztere von einem Gürtelriff umschlossen, das nur an einigen wenigen Stellen (Passas) den Booten den Durchgang in das ruhige, zwischen Land und Riff gelegene Wasser gestattet.

Mona besteht aus einem einzigen Korallenfels, an dem verschiedene Hebungen durch alte Strandlinien erkennbar sind, und in dem zahlreiche, durch Auswaschung entstandene Höhlen sich befinden, in denen oft sehr schöne Tropfsteinbildungen bemerkbar sind. In diesen Höhlen hausen nun seit ältesten Zeiten unzählige Vögel, deren Mist als wertvolle Guanolager sich abgelagert und durch das genannte Hamburger Haus ausgebeutet und verfrachtet wird. Zur Gewinnung sind außer großen Maschinen und Pferden 300 bis 400 Arbeiter thätig, deren Oberleitung dort ansässige Deutsche führen. Das Klima ist ein gesundes, nur in den seltenen Fällen von Windstille herrscht starke Hitze. Die große Regenzeit dauert von Februar bis Anfang Mai, die kleine von August bis Mitte Oktober; dazwischen ist es nahezu regenlos und besonders im November bis Januar ist Wasser sehr knapp, Nahrungsmittel und Trinkwasser sind für die auf Mona landenden Schiffe nicht zu haben und müssen von Mayaguez (Puertorico) bezogen werden.

— Post und Telegraphie in Deutsch-Ostafrika. Die Verkehrsmittel nach und in Deutsch-Ostafrika sind in der Hebung begriffen. Die von Hamburg ausgehende Ostafrikalinie befährt mit drei Dampfern durch den Suezkanal Ostafrika bis nach den britischen Besitzungen im Süden. Die erste Eisenbahn wird in Angriff genommen und was Post und Telegraphie betrifft, so meldet das Kolonialblatt (15. Oktober 1892), daß die Telegraphenlinie Tanga-Bagamoyo vollendet ist und mit der unterseeischen Telegraphenlinie Bagamoyo, Dar-es-Salâm-Sansibar verknüpft ist. Die auf Kosten der Reichspostverwaltung hergestellte neue Linie Bagamoyo-Saadani-Pangani-Tanga ist eine oberirdische und hat eine Gesamtlänge von 184 km.

Auch die Postverbindungen im mittleren und nördlichen Teile von Deutsch-Ostafrika sind verbessert worden. Man benutzt Dampfahrzeuge zur Verbindung der einzelnen Seehäfen untereinander und Botenposten zur Verknüpfung der wichtigeren Orte im Inneren. Zwischen Dar-es-Salâm und Bagamoyo geht eine tägliche, zwischen Pangani und Tanga eine wöchentliche zweimalige Botenpost.

— Malaiisch-mikronesische Wortgleichungen. In einer Besprechung des neuen Werkes von J. Kubary über die Pelauinseln (Nederl. Spectator 1892, Nr. 37) hebt der hochverdiente Leidener Sprachforscher Kern eine große Anzahl von Wörtern hervor, welche in der malaiischen Sprache und dem mikronesischen Idiom von Pelau übereinstimmen und darauf hindeuten, daß die Trennung beider Völker eine vergleichsweise späte war. Der Name Pelau, Pelu selbst stimmt mit dem malaiischen banúa, dem samoanischen Fanu, was einfach Land bedeutet. Im Pelau omuyut, Vögel mit Leim fangen, ist das gleichbedeutende javanische mulut. Das pelausche Blasrohr, ulutputk, stimmt mit dem dafür in Java gebräuchlichen tulup und dem batakschen ultop. Die Anwendung des dup genannten Pflanzengiftes in Pelau, um damit Fische zu betäuben, ist durch das ganze malaiisch-polynesische Gebiet verbreitet; das Gift heißt auf Java tuba, auf den Fidschiinseln, Philippinen, bei Makassaren, Sundanesen und Dajaks ganz ebenso oder sehr ähnlich. Das Fischen mit Reusen heißt pelanisch omub, von bub, Reuse. Man erkennt darin leicht das javanische und malagassische wuwu, batakische, malaiische und bisayische bubu, bugginesische und makasarische bu — alles Reuse. Der Riesentintenfisch der Pelauer, Kim, stimmt mit dem javanischen, malaiischen und batakischen Kima.

Beziehen sich diese Ausdrücke auf Jagd und Fischerei, so weisen auch die Bezeichnungen für den Landbau viele Übereinstimmungen auf. Pelanisch dhep, Zucker, ist das allgemein malaiisch-polynesische Wort: tĕbu im Malaiischen und Javanischen, tewu dajakisch und dovu in Fidschi. Die irdenen, auf Pelau hergestellten Gefäße zeigen gleichfalls einzelne Benennungen von allgemein malaiisch-polynesischem Charakter; so dyaur, ein großer runder irdener Topf, was mit Altjavanisch dyun, djundjuna im Malagassischen stimmt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage von Emil Behrend in Gotha.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 20.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Loths Reise zwischen Lawa und Surinam 1892.

Mitgeteilt von Verslaggever.

Durch Schiedsspruch des Kaisers von Rußland vom 25. März 1892 war das zwischen Frankreich und den Niederlanden streitige Gebiet zwischen dem Tapanahoni und der Lawa in Guayana den letzteren zugesprochen worden [1]). Infolgedessen beschloß die Regierung von Surinam, dieses Gebiet erforschen zu lassen und betraute mit dieser Aufgabe den Regierungslandvermesser W. L. Loth. Beigegeben wurden ihm die Herren W. F. J. Coppyn und J. C. Labadie, 16 Arbeiter und 4 Polizisten. Der Auftrag lautete dahin, zuerst die Bounieger am linken Lawaufer zu besuchen, dann die Goldwäschereien an diesem Flusse zu untersuchen und darauf von dem Bonidorfe Cottica am linken Maroniufer (unter 3° 50′ nördl. Breite) einen Weg quer durch den Wald nach Westen bis zum Tapanahoni zu hauen und diesen Fluß aufwärts bis zur Insel Drie Tabbetje zu schiffen, wo der große Häuptling der Aucan lebt. Alsdann sollte Loth den Tosokreek, einen linken Seitenfluß des Tapanahoni, aufwärts gehen, um weiter bis zum Sarakreek zu marschieren, den abwärts schiffend er zum Surinam gelangen würde, auf dem er dann nach der Hauptstadt Paramaribo zurückkehren sollte. Dies der Auftrag Loths, über dessen Ausführung im Januar bis Mai 1892 in verschiedenen Nummern des Nieuwe Surinaamsche Courant jetzt nachstehendes berichtet wird.

Am 16. Januar 1892 erreichte die Expedition Albina, welches an der Mündung des Maroni in den Atlantischen Ozean auf der westlichen, holländischen Seite gelegen ist, wohin auch vorher die Ausrüstung gesendet worden war. Nachdem man hier Buschneger angeworben und sieben kleine Corjale (Boote) gekauft hatte, begann am 19. Januar die Fahrt nach dem oberen Marowyne (Maroni). Die Fahrt ist nur mit Hilfe dieser Neger möglich, die von Kind ab mit allen Seitenarmen, der Fahrstraße und den Stromschnellen des Flusses vertraut sind und jetzt sich willig und gern gegen Bezahlung in den Dienst der Weißen stellen, während sie früher sich mißtrauisch und feindselig gegen dieselben verhielten. Die Konkurrenten der Buschneger am Strome sind die Aucanindianer, welche sich als Herren des Landes betrachten und deren Unabhängigkeit schon 1760 von der niederländischen Regierung anerkannt wurde, während die Bouineger erst seit 1856 aus der bis dahin herrschenden Sklaverei emanzipiert wurden. Diese Boni sind bekanntlich von den Pflanzungen entlaufene Neger, die unter ihren Häuptlingen Boni und Koromantyn Koop sich unabhängig machten und 1789 bis zur Lawa sich zurückzogen. An der Mündung dieses Flusses errichteten die Holländer ein Fort gegen die Bonis, die mit ihnen und den Aucan fortan auf einem kriegerischen Fuße standen. In den Kämpfen sind beiderseits viel Grausamkeiten verübt worden, bis jetzt ein friedlicheres Verhältnis eingetreten ist. Doch haben sich die Bouineger meist auf das östliche, französische Ufer des Flusses zurückgezogen, betrachten sich als Franzosen und sprechen auch leidlich französisch.

Apatu, am französischen Ufer des Maroni (Marowyne der Niederländer), Sitz eines durch Dr. Crevaux wohlbekannten Bonihäuptlings, wurde am 20. Januar erreicht. Dieser selbst, welcher in Paris gewesen war, lehnte höflichst dankend die Aufforderung der Holländer, an der Reise teilzunehmen, ab, empfahl sie aber an einen gewissen Aponsi, der weiter flußaufwärts in Cottica lebte. Am folgenden Tage wurden die Stromschnellen von Apoma am holländischen und Groß-Kumaragagnam am französischen Ufer passiert [1]), denen weiter aufwärts noch die Stromschnellen Consutu, Mope, Dakaba, Ketté, Manbari, Maukaba, Siengatetei und Pulugudu folgen, worauf am 25. Januar beim Militärposten Nr. 2 an der Mündung des Tapanahoni in die Lawa gelandet wurde (4° 25′ nördl. Breite). Hier erwartete Ofeisie, der Großhäuptling der Aucan, die Expedition, um über deren fernere Schritte mit Herrn Loth zu beraten. Letzterer empfing auch eine Gesandtschaft der auf der holländischen Flußseite

[1]) Vergl. Globus, Band 60, S. 60 nebst Karte.

[1]) Man vergleiche die Karte H. Coudreaus im Bull. d. l. Société de Géographie, Paris 1891.

wohnenden Pulugudu-Indianer; als diese hörten, Loth sei beauftragt, durch den Wald einen Weg nach dem Tapanahoni zu schlagen, warnten sie ihn vor den wilden, dort hausenden Oyaculé-Indianern, die jeden Fremden, der in ihr Gebiet eindringe, erschießen würden. Auf Wunsch der Pulugudu besuchte Loth dieselben, wobei er Kenntnis von einer sonderbaren, bei ihnen gebräuchlichen Strafart erhielt. Für irgend ein Vergehen kann der Angeklagte nämlich dazu verurteilt werden, einen Monat, ja ein ganzes Jahr in völliger Unthätigkeit zu verharren. Er darf dann das Dorf nicht verlassen, nicht auf die Jagd gehen und seine Felder bestellen und kann infolgedessen nur von den Almosen leben, die die andern ihm aus Mitleid etwa zukommen lassen.

Am 27. Januar fand der Aufbruch statt und wurde die Lawa aufwärts gefahren. Am folgenden Tage passierte man die Stromschnellen Kofikamisa und Pikienda und nächtigte bei den Abunanasungufällen auf einer Insel in der Lawa. In der Fortsetzung der Reise folgten aufwärts die Fälle: Panabisungu, Pampungzon, Konu, Ampomusungu, Kulububa und Lauganetti, worauf Cottica am linken Lawaufer erreicht wurde, wo man in dem Hause des kurz vorher gestorbenen Häuptlings Anato abstieg. Sein Nachfolger Osie bemerkte gleichfalls, es sei unmöglich, einen Weg durch die Wälder nach dem Tapanahoni zu nehmen, da die wilden Ocayule alles niedermachen würden; mit ihren vergifteten Pfeilen würden sie sicher aus dem Hinterhalte alles erreichen; die Boni von Cottica verweigerten daher jede Teilnahme an der Waldarbeit. Indessen Loth ließ sich nicht abschrecken und gab seinen Begleitern Coppyn und Labadie, sowie den mitgebrachten Arbeitern den Auftrag, den Waldweg in Angriff zu nehmen, während er selbst zunächst einen Ausflug nach den Goldwäschen unternehmen wollte.

Nach einem Besuche des französischen Postens Assissi (rechtes Ufer), wo sich ein Bonidorf befindet, wurde in Comontibo, ebenfalls einem Bonidorfe, genächtigt und am 3. Februar Degrad tont le monde, auch Contesté genannt, erreicht, wo früher die Hütten der Goldwäscher gestanden hatten. Von den vereinigten niederländischen und französischen Wachtposten vertrieben, hatte sich das räuberische Gesindel entfernt und ihre Hütten lagen jetzt von Gestrüpp überwachsen verfallen da. Jetzt befand sich etwa 500 m weit nördlich von dieser Stelle die Niederlassung des Direktors der erlaubten Goldgesellschaft Le Blond. Loth untersuchte die dortigen Zustände und sandte darauf seine Polizisten, die ihn dabei unterstützt hatten, nach Paramaribo zurück.

Loth selbst begab sich nach Cottica, um von hier aus die Herstellung des Waldweges zu betreiben und diesen zu vermessen. Er fand ihn am 10. Februar bereits 4800 m weit nach Westen eröffnet; täglich konnten, wenn alles glatt verlief, 2600 m zurückgelegt werden, um dann ein Nachtlager zu beziehen. Allein Unzuverlässigkeit der Gepäckträger, Regen, Fieber und andere Krankheiten behinderten das Werk sehr. Am 17. März stieß man auf einen breiten Fluß, welcher ungefähr in der Richtung des Goninikreek floß, dessen Mündung auf der Karte etwa 18 km südlich von Stoelmanseiland angegeben ist. Der Fluß besaß jedoch nicht nur eine Breite von 10 bis 15 m, wie angegeben wurde, sondern war 45 m breit und am Ufer 5 bis 6 m tief. Versuche, den Fluß mit einem Floße zu kreuzen, scheiterten, da die nötigen Seile rissen und das Floß davon trieb. Aus dieser unangenehmen Lage wurde Loth durch einige in ihren Corjalen heranrudernde Aucan befreit, welche die Holländer und deren Begleiter anfangs für feindliche Oyacule-Indianer hielten, gegen die sie bereits ihre Gewehre in Anschlag brachten. Die Aucan teilten Loth mit, daß er sich am östlichen Arme des oberen Gonini befände und später auch noch den westlichen Arm zu überschreiten hätte, bevor er zum Tapanahoni vordringen könne. Mit Hilfe der Aucan wurde nun der östliche und am 21. März (am folgenden Tage) auch der westliche Arm überschritten. Von dem Vorhandensein dieser beiden starken Quellflüsse des Gonini war bisher nichts bekannt; nur die Mündung unter $4^0\,10'$ nördl. Breite in die Lawa kannte man.

Der westliche Arm des Gonini wurde 1425 m weit verfolgt und hier 88 m breit befunden. Nach Aussage der Aucan, welche Loth antraf, sind von der Mündung ab acht Wasserfälle bis zur erreichten Stelle zu passieren, was aber ohne große Anstrengung in $4^1/_2$ Tagen geschehen kann. Die Namen dieser acht Stromschnellen, von der Mündung an gerechnet, sind folgende: Kalugudu, Grausula (der große), Mauritisula, Kau-Kautrisula, Lenabari, Kesipajeba, Makumaku und Kotilolo. Weiter aufwärts kannten die Aucan noch zwei Stromschnellen des Gonini, doch giebt es wahrscheinlich noch mehrere; denn aus Furcht vor den Oyacule gehen die Aucan nicht weiter aufwärts. Die Namen der beiden ihnen noch bekannten Stromschnellen sind Anjumarawasi und Tikitikigado. Auch der andere Arm des Gonini hat sieben große Stromschnellen, oberhalb derselben soll aber das Wasser ruhig sein. Loth nannte den westlichen Quellarm des Gonini Wilhelmina Rivier, den östlichen Emma Rivier und die Fälle an der Mündung beider Nassauvallen, zu Ehren der königlich niederländischen Familie.

Nachdem die Aucan, welche sich der Expedition hier so hilfreich erwiesen, abgelohnt und mit Briefen versehen waren, welche sie bei den Pulugudu abzugeben hatten, wurde am 24. März die Weiterreise durch den Urwald angetreten, wobei die Zahl der täglich fortzuschleppenden Kranken zwischen drei und sechs wechselte. Das Land begann nun hügelig zu werden und zwischen den Hügeln flossen kleine Flüsse, die aus ihren Ufern getreten waren und dadurch das Fortkommen erschwerten. Auch wurde der Wald immer dichter, so daß man täglich nur 800 m weiter vorrückte. Nachdem nun 60 180 m in westlicher Richtung von Cottica an vermessen waren, wurde am 14. April der Kurs nordwestlich genommen und noch 740 m in dieser Richtung fortgesetzt, bis man dem Tapanahoni gegenüber Anoemaeiland erreichte. Hier wurde gerastet und durch Schüsse die Aufmerksamkeit der in der Nähe wohnenden Aucaner zu erregen gesucht, doch ließ sich kein Mensch blicken und erst später erschienen sie und teilten mit, daß der oben erwähnte Häuptling Osesie sie beauftragt hätte, die am Tapanahoni eintreffenden Niederländer in jeder Weise zu unterstützen. Dieses geschah denn auch in der ausgiebigsten Weise; die Aucaner brachten Kassawa, Bananen, Reis, süße Bataten und einige Eier, die ihnen bezahlt wurden, und stellten ihre Corjale zur Verfügung, um die Expedition nach Drie Tabbetje am Tapanahoni zu bringen.

Am 17. April erfolgte der Aufbruch und die Fahrt den Tapanahoni flußaufwärts. Zuerst wurde die Mündung des Oppengoukreek passiert, der von Südwest her mündet und den die Aucan Jaikreek nennen. Dieser breite Fluß wird von den Aucan zu ihren Fahrten stromauf benutzt, wenn sie die Buschneger besuchen wollen, die am oberen Surinam wohnen. Auch er hat viele Stromschnellen. Die Reise zu Wasser dauert vier Tage, alsdann werden die Boote zurückgelassen und nach einem starken Tagemarsch erreichen sie den Pikin Rio, einen östlichen Arm des oberen Surinam. Am Nachmittage erreichte die Expedition das Aucanerdorf Sanetje, wo sie aufs beste empfangen und in einer großen, mit bunten Decken ausgeschmückten Hütte untergebracht wurde. Am folgenden Tage wurde der Drie Tabbetje erreicht, wohin man sich Lebensmittel voraus hatte schicken lassen, die im besten Zustande gefunden wurden. Da hier Loths Begleiter Coppyn heftig am Fieber erkrankte, entschloß man sich, so schnell als

möglich mittels des Tosokreeks an den Surinamfluß zu gelangen. Es dauerte aber noch bis zum 23. April, ehe die Reise angetreten werden konnte. Zur Verfügung standen drei von Buschnegern geruderte Corjale, denen zwei Aucan als Führer beigegeben waren.

Am 24. April fuhr man den von Westen in den Tapanahoni mündenden Toso aufwärts bis zu der Stelle, wo der Waldweg beginnt, wo man ein Lager aufschlug. Hier wurde der Zustand Coppyns so bedenklich, daß Loth sich entschloß, ihn mit den beiden, gleichfalls am Fieber erkrankten Aucan zu Schiffe nach Drie Tabbetje zurückzusenden, von wo man ihn flußabwärts nach Albina an der Mündung des Maroni schicken sollte.

Der Waldweg, welcher sich vor der Expedition öffnete, war zum großen Teil verwachsen und an verschiedenen Stellen von Fußpfaden der Jäger und Goldsucher geschnitten. Nur langsam und unter großen Beschwerden gelangte man vorwärts, wobei mehrere Arbeiter und auch der zweite weiße Begleiter Loths, Labadie, erkrankten. Nach vierzehntägigem Marsche waren die Anlagen der ehemaligen Gesellschaft Lourdes erreicht, die jetzt verlassen waren und von hier aus gelangte man nach zwölfstündigem Marsche zum Sarakreek und damit in das Gebiet des Surinamflusses. Mit einem hier liegenden Boote wurde ein Brief an die Goldwäscherei der Firma van Hemat u. Ko. gesendet, welcher die glückliche Vollendung des Zuges quer durch die Wälder meldete. Durch zwei Herrn Loth entgegen gesendete Boote wurde die Expedition nach der Faktorei van Hemats gebracht, wo man diese einzige am Surinam befindliche Goldwäscherei besichtigte. Am 13. Mai schiffte sich die erfolgreiche Expedition auf dem Surinam wieder ein, passierte glücklich die zahlreichen Stromschnellen desselben und langte am 16. Mai früh 3 Uhr in Paramaribo an.

Die Ergebnisse dieser Forschungsreise, welche in westlicher Richtung von Cottica an der Lawa quer durch die Wälder, die zwischenliegenden Flüsse kreuzend, bis zum Surinam sich erstreckt, sind für die Kenntnis der noch unerforschten Teile von Niederländisch-Guayana sehr wichtige. Der von Süd nach Nord zwischen Lawa und Tapanahoni fließende große Goninifluß, entstehend aus den beiden Armen Emma und Wilhelmina Rivier, wurde zum ersten Male erforscht und teilweise befahren. Die in nordsüdlicher Richtung zwischen ihm und der Lawa verlaufenden Berge scheinen goldhaltig zu sein. Der von Westen in den Tapanahoni mündende Toso ist, wenn er von den zahlreichen darin befindlichen Baumstämmen gereinigt wird, bis 10 km südlich von der ehemaligen Station Lourdes schiffbar; er zieht durch ein flaches, nur von wenigen Hügeln durchsetztes Land. Von Lourdes an bis zum rechten Ufer des Sarakreek sind zwei hohe Bergreihen zu übersteigen, doch ist im allgemeinen der Boden nur wellig. Der Sarakreek ist zur Regenzeit schiffbar bis eine Tagereise oberhalb des Punktes, wo die Expedition ihn erreichte. In der trockenen Jahreszeit ist weder Toso- noch Sarakreek schiffbar.

Die Ergebnisse von Flinders Petries zehnjährigen Ausgrabungen in Ägypten.

Von Dr. Johannes Hoops.

II. (Schluß.)

Ausgrabungen im Fajum. Hawara. Illahun. Kahun. Gurob. Medun. — Stadt des Khuenaten.

Die Ausgrabungen der nächsten Jahre bewegen sich sämtlich in dem berühmten Thale von Fajum in der Gegend des alten Möris-Sees. Den Anfang machte man 1888 mit der Bloßlegung eines Tempels auf dem Grunde des alten Arsinoë oder Krokodilopolis, in der Nähe von Medinet el Fajum, wo u. a. auch das in Fig. 10 wiedergegebene Feuersteinmesser aus der Zeit der zwölften Dynastie zu Tage gefördert wurde. Nach einem kurzen Aufenthalte in Biahmu, wo die schon von Herodot erwähnten steinernen Sockel zweier Kolossalstatuen untersucht wurden, siedelte unser Forscher dann nach Hawara über, welches das Hauptarbeitsfeld für dieses Jahr bilden sollte. Hier war es zunächst die Pyramide Amenemhats III., die der Erforschung harrte. Von der Ausführung der Aufgabe mit all ihren Schwierigkeiten und Gefahren giebt uns der Verfasser ein lebensvolles, spannendes Bild. Darauf wurde jenes weite Trümmerfeld im Süden der Pyramide in Angriff genommen, das man zwar schon längst mit dem Labyrinth identifiziert hatte, aber bislang ohne sicheren Beweis. Bald nach Beginn der Ausgrabungen zeigte es sich, daß die Gebäude, deren Trümmer an der Oberfläche sichtbar sind und meist für Reste des Labyrinths gehalten waren, nur einem späteren Dorfe angehören, das oben auf den Ruinen eines gewaltigen steinernen Bauwerkes aufgeführt wurde und erst, als man dies festgestellt hatte, trat die darunter liegende Trümmerschicht in ihrer wahren Natur und ihrer ungeheuren Ausdehnung zu Tage. Dieser Bau ist weit größer, als irgend ein bekannter Tempel in Ägypten. Alle Heiligtümer von Karnak, von Luxor und einige westlich von Theben befindliche könnten zusammen in dem gewaltigen Raume desselben untergebracht werden. Und wenn uns auch keine Spur einer architektonischen Anordnung bei der Identifizierung desselben mit dem alten Labyrinth unterstützt, so läßt doch schon dieser kolossale Umfang zusammen mit den Angaben des Plinius u. a. keinen Zweifel an der Richtigkeit derselben zu.

Eine ganz ungemein reiche Ausbeute ergab der Friedhof von Hawara. Für die spannende Erzählung der Auffindung der Mumie des Horuta, eines Hohenpriesters der Neith, der unter der 26. Dynastie hier begraben wurde, und dessen Körper buchstäblich vom Kopf bis zu den Füßen mit Goldplatten und kostbaren goldenen Amuletten von der feinsten Arbeit bedeckt war, müssen wir unsern Leser auf das siebente Kapitel des vorliegenden Werkes oder das zweite Kapitel in des Verfassers Jahresbericht über Kahun, Gurob und Hawara, London 1890, verweisen. Nur die Schlußworte über die Öffnung des Sarges können wir uns nicht versagen, hierher zu setzen. „Mit großer Schwierigkeit“, so heißt es da, „zogen wir die gewaltige schwarze Masse (des Sarges) heraus, und wir hatten kaum Platz dafür unter der niedrigen Decke. Voller Spannung öffneten wir ihn und fanden einen leichten Innensarg und dann den Körper des Horuta selbst, gehüllt in ein Netzwerk von Perlen aus Lapislazuli, Beryll und Silber, letzteres ganz zersetzt.

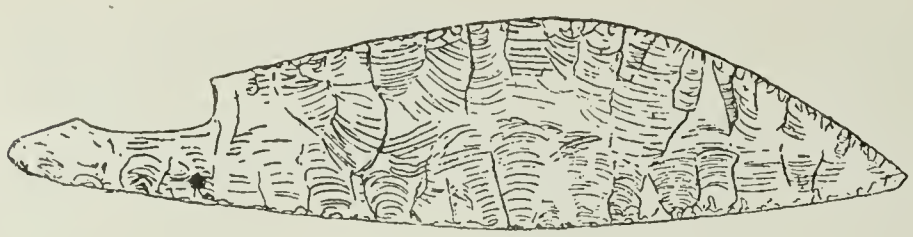


Fig. 10. Feuersteinmesser von Medinet el Fajuhm.

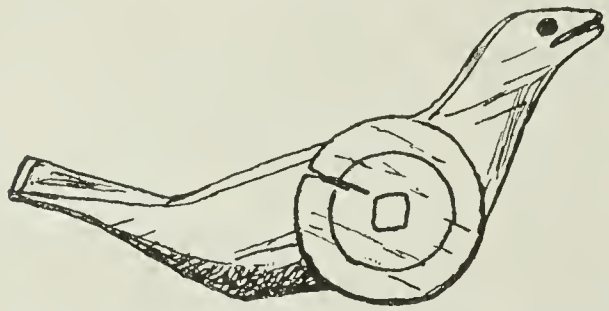


Fig. 13. Kinderspielzeug (Vogel auf Rädern) von Hawara.

Fig. 11 und 12. Römische Zeugpuppen aus Hawara.

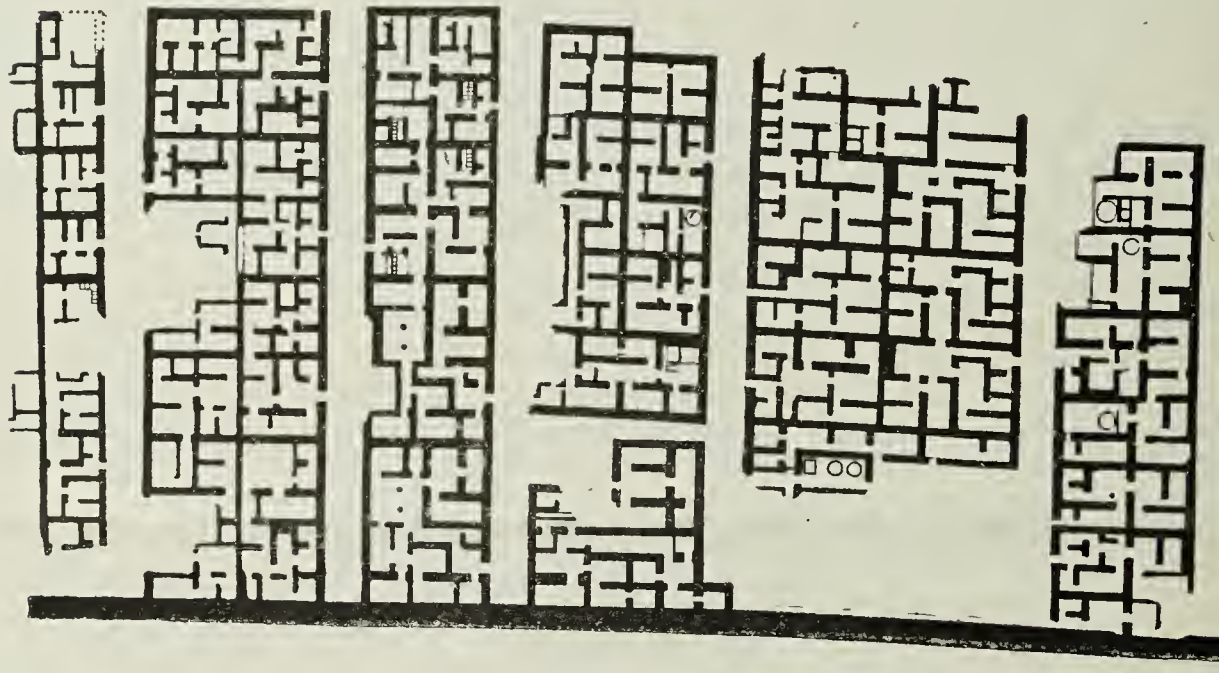


Fig. 14. Plan des südwestlichen Teiles von Kahun. (Nach Kahun, Gurob and Hawara. Tafel XV.)

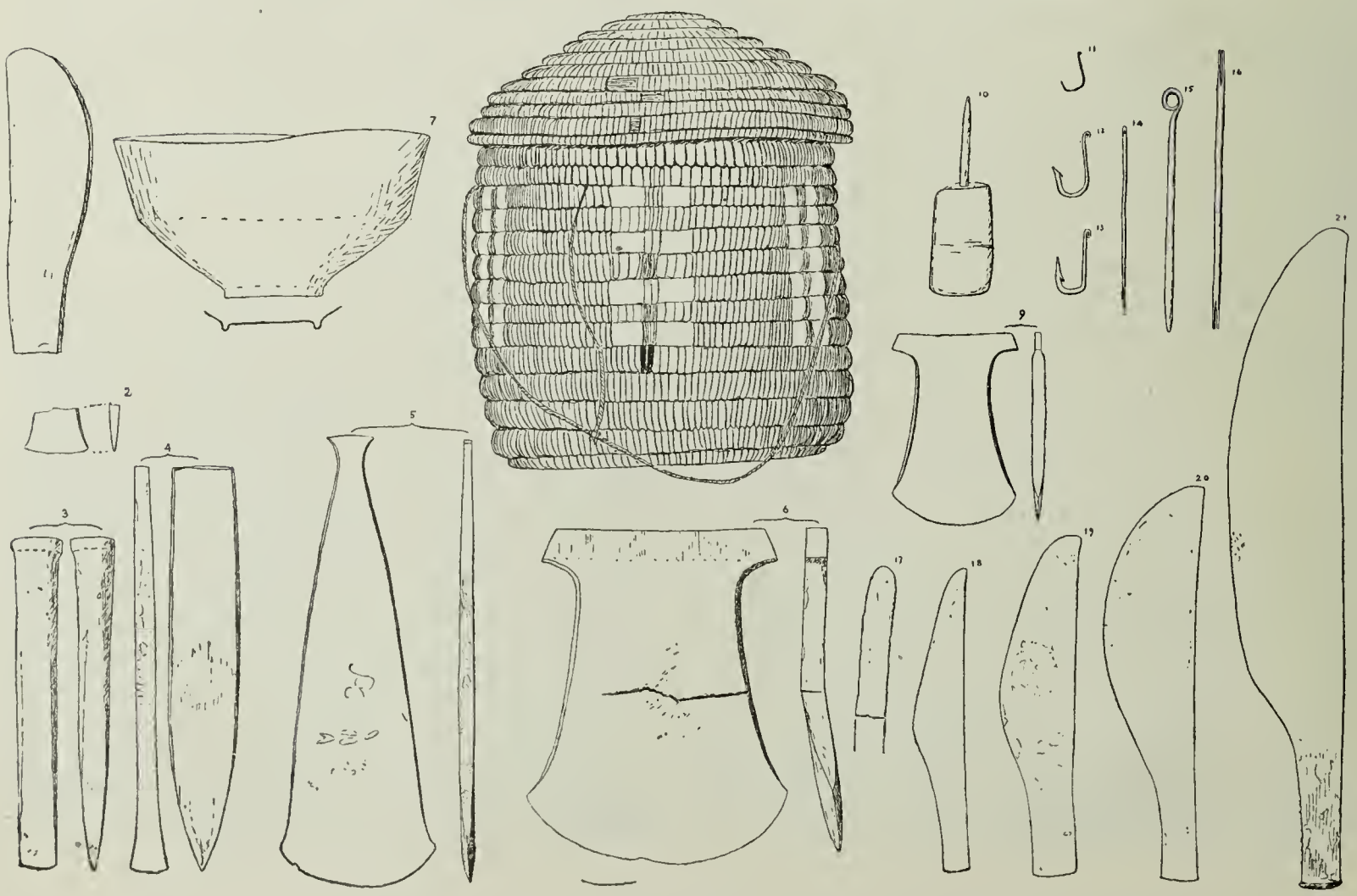


Fig. 15. Korb mit seinem aus Bronzegeräten bestehenden Inhalte aus Kahun (12. Dynastie).

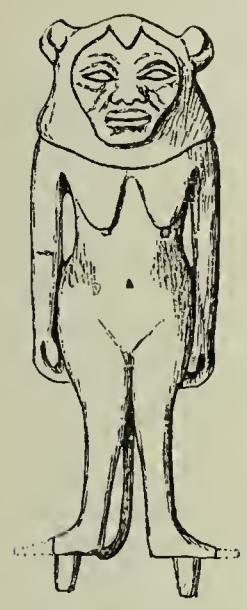


Fig. 16. Statue einer Tänzerin aus Kahun.

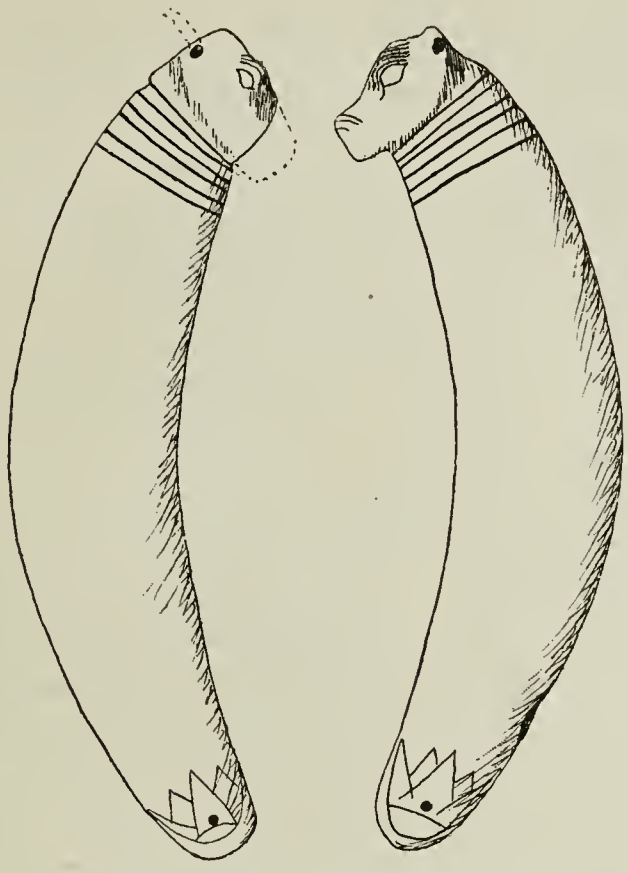


Fig. 17. Kastagnetten aus Elfenbein. Kahun.

Fig. 18. Pavian. Elfenbeinschnitzerei aus Kahun.

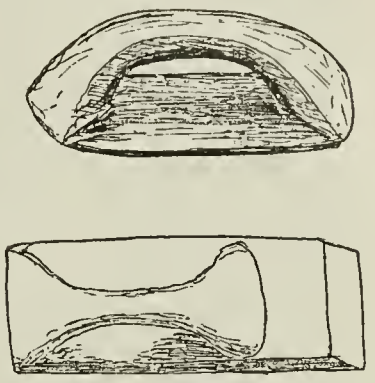


Fig. 20. Mörtelstreicher aus Holz für Maurer. Kahun.

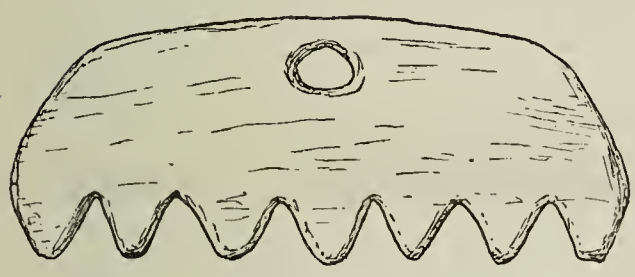


Fig. 21. Rechen aus Holz. Kahun.

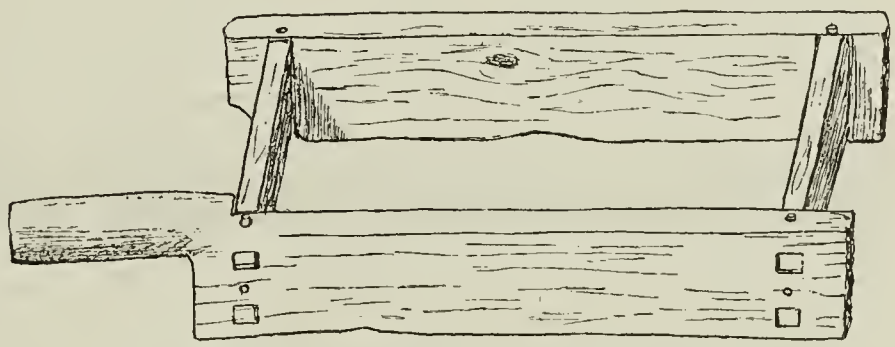


Fig. 19. Ziegelstreicherform aus Kahun.

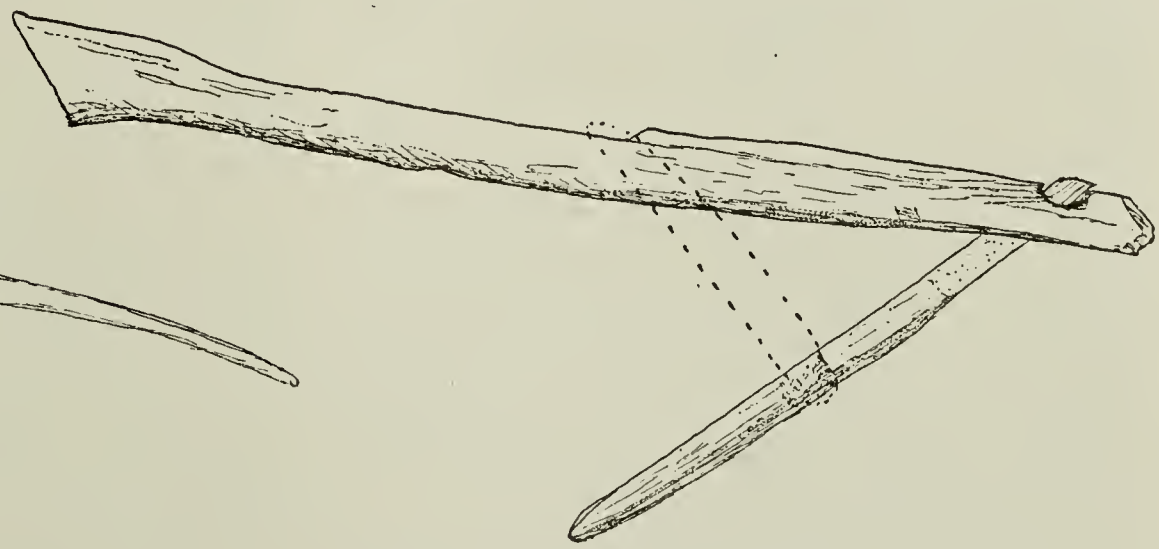


Fig. 22. Hölzerne Hacke aus Kahun.

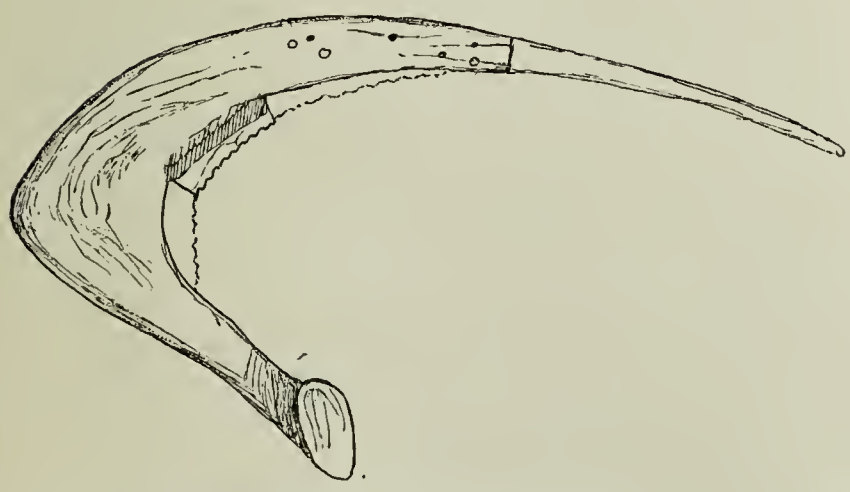


Fig. 23. Hölzerne Sichel mit eingesetzten Zähnen aus Feuerstein. Kahun.

Fig. 25. Holzstück mit angekohlten Bohrlöchern zum Feuerbohren. Kahun (12. Dynastie).

Fig. 24. Thönernes Spielzeug. (12. Dynastie.)

Behutsam zogen wir ihn an die Mündung der Eingangshöhle, und dann kam endlich die letzte, heiß ersehnte Szene, auf welche Monate voller Mühen und Arbeit unser Begehren gereizt hatte: Die Enthüllung des Horuta. Stück für Stück wurden die Schichten von Pech und Tuch abgelöst, und Reihe um Reihe der prachtvollen Amulette wurde abgenommen, gerade so wie sie in der fernen Vergangenheit hinaufgelegt waren. Der Goldring am Finger, der seinen Namen und seine Titel trug, die vortrefflich gravierten Goldvögelchen, die getriebenen Goldfiguren, die sorgsam gearbeiteten Lazulistatuetten, die schön gravierten und polierten Lazuli- und Beryll- und Karneol-Amulette, all der Reichtum von Schmuck und Edelsteinen belohnte unsere Augen mit einem Bilde, wie es schöner keinem Archäologenauge je geboten worden ist. Keine so vollständige und reiche Sammlung von Amuletten ist vorher unangetastet gesehen worden. Und während sie eins nach dem andern entfernt wurden, ward ihre Lage genau aufgezeichnet, und sie können jetzt im Museum von Gizeh in ihrer ursprünglichen Ordnung gesehen werden."

Bekannt ist eine weitere Entdeckung welche in diesen selben Gräbern gemacht wurde: die berühmten Porträts aus der Ptolemäerzeit. Wenn diese sich auch an Alter mit den meisten übrigen Fundobjekten nicht vergleichen können, so sind sie darum doch nicht minder bedeutend, da sie uns zum ersten Male eine genaue Vorstellung von der Technik der griechischen Malerei gegeben haben.

Aber das ist nicht alles. Auch eine Menge Papyri verdanken wir diesen Gräbern von Hawara, und unter dem Kopfe einer Dame wurde eine Papyrusrolle hervorgezogen, auf der ein großer Teil des zweiten Buches der Iliade, schön geschrieben und mit Randnoten versehen, erhalten war. Auch Kinderspielzeug und Puppen kamen zum Vorschein nebst vollständiger Puppenstube: Bettstelle, Spiegel, Tisch, Toilettenkasten, Kleiderkorb und anderm Zubehör; sie waren den Kleinen auf die Reise ins Jenseits mitgegeben (Fig. 11, 12 und 13).

In den Särgen, in den Gräbern und in den Ruinen der Kammern waren noch die Kränze aufbewahrt, mit denen die Toten geschmückt worden waren, und die Blumen, welche die Lebenden zu den Gräbern gebracht hatten. Diese Kränze waren oft in dem vollkommensten Zustande; jeder kleine Teil der Blumen war so vollständig, wie wenn er für ein Herbarium getrocknet wäre. Sie erläutern die Berichte des Plinius und anderer Schriftsteller über die antiken Kränze und die dafür gebrauchten Pflanzen und zeigen, wie sorgfältig und bis ins einzelne die Kunst des Kränzewindens ausgebildet war. Außer den dekorativen Pflanzen kamen auch viele Samen und Überreste eßbarer Früchte und Gemüse vor, die in den äußeren Gemächern der Gräber nach den Leichenfeierlichkeiten zurückgelassen waren. Der Friedhof von Hawara hat unsere Kenntnis der altägyptischen Botanik um nicht weniger als das Doppelte erweitert.

In den nächsten beiden Jahren (1889 bis 1890) wurden Illahun, Kahun und Gurob vorgenommen, drei Orte, die wenige Meilen östlich von Hawara am Ausgange des Fajum im Nilthal gelegen sind. In Illahun führte die Eröffnung der Pyramide Usertesens II. zu einer Reihe wichtiger Entdeckungen. In dem zu dieser Pyramide gehörigen Tempel fand man u. a. in einer Höhle vergraben mitten unter einer Menge der verschiedenartigsten Gegenstände eine große Zahl Perlen aus Karneolen, alle genau von derselben Größe und Gestalt. Wozu können die gedient haben? Ist es möglich, daß sie Perlengeld waren? Sie haben die Erfordernisse eines Tauschmittels ebensogut wie Gold; sie bedürfen eines gewissen Maßes von Arbeit zu ihrer Herstellung, sie sind unveränderlich und können als Schmucksachen dienen, wenn sie nicht als Tauschmittel benutzt werden. Wie dem auch sein mag, jedenfalls gehören diese Perlen zu den ältesten Fundgegenständen, die wir kennen.

Aber die Hauptbedeutung der Ausgrabungen dieser Jahre liegt in einer andern Entdeckung, welche ganz unerwartet kam und an Wichtigkeit dem in Hawara gefundenen nichts nachgiebt. In der Wüste nördlich von dem Tempel des Usertesen bemerkte Petrie deutliche Reste einer Stadt, Ziegelmauern, Häuser und Töpferwaren, und diese letzteren zeigten einen Stil, der ihm bis dahin noch unbekannt war. Aus verschiedenen Anzeichen erschloß er bald, daß dieser Ort nichts anderes sein könne, als die Stadt der Erbauer der Pyramide, die ursprünglich Ha-Usertesen-hoteb hieß und jetzt unter dem Namen Kahun bekannt ist. Eine flüchtige Nachgrabung setzte dies außer allen Zweifel; denn man fand Cylinder aus dieser Periode und keiner andern. Die Bloßlegung wurde nun planmäßig und sorgfältig in Angriff genommen; wie seiner Zeit bei Pompeji wurde Zimmer auf Zimmer, Haus auf Haus, Straße auf Straße ausgegraben und durchsucht, und bald lag eine vollständig erhaltene Stadt der zwölften Dynastie in unverändertem Zustande vor den Augen der überraschten Forscher. Jedes Zimmer, jede Straße wurde vermessen und eingetragen, und wir können genau den Plan des Architekten verfolgen und können sehen (Fig. 14), wo er die Stadt im Verlaufe der Zeit weiter ausdehnte.

Eine unermeßliche Ausbeute von Gegenständen aller Art belohnte hier die gründlichen Forschungen. Die meisten Einwohner des Ortes waren bei dem Bau der benachbarten Pyramide beschäftigt, und als diese fertig war, wurden viele Teile der Stadt von den Bewohnern einfach wieder verlassen. Ihre leeren Wohnräume wurden dann von den zurückgebliebenen Einwohnern als Schutt- und Abfallgruben verwandt; infolgedessen fand man in diesen Zimmern nicht selten 2 bis $2^1/_2$ m hohe Haufen zerbrochener Töpferwaren, Holzwerk und andere Sachen. Auch Werkzeuge fand man in dem Schutt versteckt, der sich in den Zimmern angesammelt hatte, und ein Korb kam zum Vorschein, wunderbar frisch und fest, eherne Beile und Meißel und ein Kupferbecken enthaltend, alle noch so blank und frei von Rost, wie damals, wo sie begraben wurden (Fig. 15).

Aber der beste Platz zum Suchen war unter den Backsteinböden der Zimmer, nicht allein für verborgene Gegenstände, wie die Statuette eines Tänzers und ein Paar elfenbeinerne Kastagnetten (Fig. 16 und 17), sondern auch für zahlreiche Kindergräber in Holzkisten. Diese Kisten waren für Kleider und andere Haushaltungsgegenstände bestimmt gewesen, aber dann benutzt, um kleine Kinder darin zu begraben, und oftmals fanden sich auch Halsbänder und andere Sachen. Auf den Halsbändern waren bisweilen Cylinder mit den Namen der Könige angebracht, und so wissen wir sicher, daß diese Gräber und somit die Stadt selbst der zwölften Dynastie angehört, von Usertesen II. abwärts. Auf einer Schachtel lag eine vortreffliche Elfenbeinschnitzerei, einen sitzenden Pavian darstellend, von so naturalistischer Arbeit, daß er sich mit den besten italienischen Elfenbeinwaren des Cinquecento messen kann (Fig. 18).

Interessant waren ferner die mannigfachen Haushaltungsgegenstände. Da waren außer Töpferwaren Garnknäuel, Leinentuch, Messer und Werzeuge aus Kupfer und Feuerstein, ein Spiegel aus Kupfer, Fischnetze und viele Holzgeräte, Hacken, Rechen, eine Backsteinform, Hammer, Kupfermeißel mit Holzgriffen u. s. w. (Fig. 19 bis 23). Auch Spielgeräte (Fig. 24), wie Kreisel, Schachbretter, Puppen und eine wunderschön gearbeitete Schleuder, waren darunter.

Bisher hatten wir keine Ahnung, wie die Ägypter Feuer machten, da auf den Skulpturen keine Andeutung davon vorkommt. In Kahun fand Petrie verschiedene Stöcke mit verbrannten Löchern, die durch Feuerbohrer erzeugt waren, wie sie bei Naturvölkern noch heute vielfach üblich sind. Die Ägypter benutzten hierzu wahrscheinlich den Drillbohrer, mit dem sie ja so vertraut waren, und von dem sich auch hier Proben fanden (Fig. 24).

Die Ausgrabungen in dem benachbarten Gurob ergaben belangreiche Aufschlüsse über die älteren Perioden der griechischen Kultur und die Beeinflussung derselben durch die ägyptische; für den Ethnologen sind sie von geringerer Bedeutung.

Um so wichtiger ist die Erforschung der Pyramide von Medum, welche erst im vorigen Jahre (1891) stattfand. Diese Pyramide ist die älteste, die wir kennen; aber jedenfalls reicht sie nicht über die Zeit des Senefern, des ersten Königs der vierten Dynastie und Vorgängers des Khufu, hinaus. Sie ist vorzüglich erhalten, aber unterscheidet sich gänzlich von den meisten andern; denn sie stellt gerade das Übergangsstadium aus dem ursprünglichen einfachen Grabdenkmal, der Mastaba, und den Pyramiden dar. Von der alten Mastaba finden sich auf dem benachbarten Friedhofe noch mehrere Beispiele, alle bereits mit verschiedenen, übereinander ruhenden Steinhüllen versehen; aber in der Pyramide von Medum ist die Mastaba durch sieben Mäntel erweitert und erhöht, bis endlich ein Schlußmantel das Ganze umhüllte. Sie bildet auf diese Weise die Schlußstufe der Entwickelung des Mastaba-Grabes und den ersten Typus der Pyramiden. Spätere Könige sparten sich die Zwischenstufen und bauten ihre Pyramiden gleich nach einem Plan.

Auch die Gräber auf dem Friedhofe von Medum boten eine Fülle neuen Materials. Äußerst wertvoll sind die Inschriften, weil sie uns die ältesten bekannten Formen der Hieroglyphen zeigen. Und aus den Hieroglyphen kann man wieder Rückschlüsse auf den Kulturzustand in den vorhergehenden Dynastieen machen; denn es ist klar, daß man die Gegenstände selbst erst kennen und zwar genau kennen muß, ehe man sie zu Schriftzeichen verwendet. Da eröffnet sich uns denn eine ganz neue Perspektive. Eine Menge Gegenstände, von denen wir thatsächliche Belege erst aus einer viel späteren Zeit haben, finden wir hier schon im Bilde vor; sie müssen also schon in den ältesten Zeiten bekannt gewesen sein. Die Architektur hat bereits ein sehr kunstvoll ausgebildetes Gepräge; die Darstellungen der Tiere sind äußerst geschickt und zeigen die verschiedensten Arten. Die libysche Rasse war bereits ein zivilisierter Bundesgenosse Ägyptens, und sie gebrauchten ihren Pfeil und Bogen genau so, wie in späterer Zeit. Die Werkzeuge sind teils aus Bronze, teils aus Stein. Erstaunlich ist die Genauigkeit der Maße; die Elle ist von derjenigen der späteren Periode kaum um eine Haarbreite verschieden.

Nur einige Gegenstände finden sich, die später bald verschwinden. Das Zeichen des Siegels ist kein Ring, sondern ein Cylinder von Jaspis mit goldenen Enden, der sich um eine Nadel dreht, welche in einem Halsbande von Steinperlen befestigt ist. Solche Cylinder treffen wir in älterer Zeit öfter, aber nach der achtzehnten Dynastie starben sie fast völlig aus. Das weist auf eine Verbindung mit Babylonien in ältester Zeit hin. Die Zeichen für Wasser sind alle schwarz oder dunkelblaugrün. Das ist eine Farbe, die niemand, der an dem schmutzigen Nile lebt, je mit dem Begriffe des Wassers verbinden würde. Auch dies scheint auf eine ursprüngliche Heimat der ägyptischen Kultur in der Nähe des Meeres hinzudeuten.

Weitere Anhaltspunkte geben die Gräber in Medum. In späterer Zeit begrub man die Toten immer in ihrer vollen Länge und mit gewissen Vorräten für den Körper, wie Nahrungsmitteln, Kopfkissen u. a. Gräber dieser Art finden sich in Medum unter den Adeligen; aber die große Masse des Volkes wurde in hockender Stellung begraben, die Schenkel an den Körper herangezogen, und es finden sich auch keine Gefäße für Nahrungsmittel u. dergl. in diesen Gräbern. Und doch ist dies keineswegs etwa auf Nachlässigkeit zurückzuführen; die Mumien sind sehr sorgfältig behandelt, der Kopf ist immer nach Norden, das Gesicht nach Osten gerichtet. Hier liegt offenbar eine völlige Verschiedenheit in Glauben, Sitten und wahrscheinlich auch Rasse vor. Wir wissen, daß in der früheren Zeit zwei Rassen, eine mit Adlernasen und eine mit Stumpfnasen, unterschieden werden können; und es scheint, daß die Ureinwohner bei der Leichenbestattung die hockende, die herrschende Rasse die ausgestreckte Stellung anwandten, welche dann später üblich wurde.

Wie kommt es nun, daß von der vierten Dynastie an allmählich eine so große Änderung der Sitten vor sich geht? Daß wir vor der vierten Dynastie so gut wie gar keine Überreste von Bauwerken, Inschriften und andern Fundgegenständen haben, während doch die große Vollendung der Architektur, der Schrift und der ganzen übrigen Kultur, wie sie uns in den Denkmälern dieser Dynastie entgegentritt, mit Entschiedenheit auf eine lange Entwickelung, auf viele vorhergehende Bildungsstufen schließen lassen? Wo sind die Überreste dieser früheren Entwickelungsstufen? Sind sie vielleicht außerhalb Ägyptens zu suchen? Ist vielleicht die dynastische Rasse samt ihrer Kultur erst kurz vor der Zeit, wo uns ihre Denkmäler zum ersten Male entgegentreten, von außen her eingewandert? Mit andern Worten, verdankt Ägypten seine charakteristische Kultur der Eroberung durch ein fremdes Kulturvolk?

Sei dem, wie ihm wolle, jedenfalls haben uns die Denkmäler von Medum gelehrt, daß die Kultur der vierten Dynastie bereits auf einer sehr hohen Stufe der Entwickelung steht; daß wir auch hier von einem wirklichen Anfange der Kultur noch weiter entfernt sind wie je, und daß es noch einer gewaltigen Erweiterung unserer Kenntnisse bedarf, ehe wir an eine Lösung der Probleme, die sich aus dieser Thatsache ergeben, auch nur denken können.

Nachtrag 1892. — Beim Schlusse dieser Auszüge gehen uns die ersten Mitteilungen über die Ausgrabungen des unermüdlichen Forschers im Jahre 1892 zu. Dieselben haben wieder sehr reichhaltige Ergebnisse geliefert, allerdings mehr in kunsthistorischer und antiquarischer, als in ethnologischer Hinsicht. Mr. Petries Untersuchungen galten diesmal der alten Stadt des Khuenaten, die den Europäern unter dem konventionellen Namen Tel-el-Amarna bekannt ist und in der weiten Ebene östlich vom Nil etwa 180 englische Meilen südlich von Kairo oder halbwegs zwischen der Küste und dem ersten Katarakte liegt. Sie ist um 1400 v. Ch. von Khuenaten oder Amenhotep IV. erbaut, der in seiner kurzen Regierung (er starb schon im Alter von 30 Jahren) eine solche Umwälzung in der Kunst und der gesamten Zivilisation seines Landes zustande brachte, wie sie in der Geschichte fast ohne gleichen dasteht. Aber der streng konservative Sinn seiner Mitbürger war für die Fortbildung der hochfliegenden Ideen und Pläne dieses merkwürdigen Mannes noch nicht reif, und so zerfiel sein Werk bald nach seinem Tode. Seine Stadt wurde nach einer oder zwei Generationen zerstört, und die wertvollen Kunstschätze einer glänzenden Regierung lagen über 3000 Jahre lang begraben, bis sie in unserer Zeit durch den Fleiß und die Gelehrsamkeit des englischen Forschers wieder ans Tageslicht gebracht und in ihrem ursprünglichen Zustande wieder hergestellt wurden. Überall gewahrt man hier die Anzeichen eines neuen, frischen Lebens; in der Architektur wie in der bildenden Kunst und

vor allem in den lebensvollen Darstellungen der Tiere zeigt sich deutlich das Aufgeben der alten konventionellen Formen und der Übergang zu einer freieren, naturgemäßeren Behandlung, die in manchen Punkten an den Stil der Denkmäler von Mykenä und Sparta erinnert. Und nicht nur von dem Leben und der Kunst dieser altägyptischen Stadt haben uns Mr. Petries Ausgrabungen ein so überraschendes Bild entworfen: sie haben sogar einen Gesichtsabdruck zu Tage gefördert, in dem uns nach 3000 Jahren noch die Züge des genialen Schöpfers aller dieser Werke, des königlichen Begründers einer ägyptischen Renaissance, in erstaunlicher Schärfe aufbewahrt sind.

Jüdische Wundermänner.

Von B. W. Segel. Lemberg.

I.

Im jüdischen Volksglauben finden sich seit jeher Männer, die durch die Kraft ihres Gebetes, oder durch Beschwörungen Wunder zu thun im stande waren. Die Wunder der Bibel nicht zu erwähnen, finden wir in älteren thalmudischen Zeiten einen Mann, dessen Spezialität es war, Regen herab zu beschwören. „Onias, der Kreiszieher“, pflegte zu diesem Zwecke an dem Orte, wo er gerade stand, einen Kreis zu ziehen und Gott anzurufen, indem er schwor, nicht eher vom Platze zu weichen, bis Gott habe regnen lassen. Dieses Mittel pflegte Onias jedoch nur dann anzuwenden, wenn schon alles Fasten und alle feierlichen Umzüge nicht gefruchtet hatten. Es wird überliefert, daß die Rabbiner nicht ganz mit diesen Wundern zufrieden waren; derselbe Antagonismus zwischen den strengen Hütern des Gesetzes und den Wundermännern findet sich auch in neuester Zeit.

Niemals aber, bis auf die Mitte des vergangenen Jahrhunderts, gab es bei den Juden ein professionelles, dem Schamanentum nicht ganz unähnliches Wunderthätertum. Allerdings beschränkt sich der Glaube an jene Wundermänner auf gewisse Schichten der jüdischen Bevölkerung in bestimmten Ländern, namentlich in Polen, Südrußland, Nordungarn und Rumänien. Auch verrichten die Wundermänner nicht allein leibliche Wunder; diese sind vielmehr nur ein Teil ihrer Thätigkeit, welche eigentlich in der Verbesserung, ja Erhaltung der Welt und der seelischen Hebung ihrer Ergebenen gipfelt. Zu dieser „Madregah“ (Stufe) kann selbstverständlich nicht jeder Sterbliche ohne weiteres gelangen. Es gehören dazu nicht bloß eine lange Vorbereitung durch Fasten, Waschungen, Gebete und besonders „Hisbodedoth“, Verweilen in der Abgeschiedenheit von jedem Verkehr mit Menschen und andere fromme Übungen, sondern vornehmlich eine „hohe“ Seele, welche „mesugol“ (geeignet) ist, den Grad der „Keduschah“ (Heiligkeit) zu erreichen, welcher erst einen fähig macht, ein „Zaddik“ (Gerechter) zu werden. Der „Zaddik“ wird auch „Rebbe“ (verdorben von Rabbi, im Gegensatze zu Rav, womit der eigentliche Gemeinde-Rabbiner bezeichnet wird) oder im Volksmunde „guter Jüd“ genannt.

Jeder „Zaddik“ hat eine Gemeinde seiner Gläubigen; die Gesamtheit der Gläubigen nennt sich „Chassidim“, d. h. Fromme. Der Chassid unterscheidet sich schon in seinem Äußeren von den übrigen Juden, indem er die Eigentümlichkeiten der jüdischen Tracht bis zum äußersten treibt. Wenn die Juden in der Regel ihr Haar kurz schneiden, so rasiert sich der Chassid den Kopf, selbst im strengsten Winter, ganz kahl, die Seitenlöckchen, „Peoth“, dagegen läßt er sich sehr lang wachsen, sein Kaftan ist länger als gewöhnlich, und der Gürtel, den die Juden beim Gebet über dem Oberkleide um ihren Leib zu schlingen pflegen, verläßt den Chassid den ganzen Tag nicht. Die frommeren Juden ziehen zuweilen anstatt der Stiefel am Samstag eine Art Halbschuhe an, unter welchen sie Strümpfe anhaben; der Chassid hat „Schuhe und Socken“ zu einem notwendigen Bestandteil seiner Tracht gemacht, welchen er nur selten und aus zwingenden Gründen aufgiebt. Nachlässigkeit, besonders in der Kleidung, ist in der Regel die Eigentümlichkeit der Chassidim, und es gehört bei ihnen sozusagen zum guten Ton, ohne Halsbinde, mit geöffnetem Vorderhemde zu erscheinen.

Der Chassidismus lehnt sich an die jüngere Kabbalah des Lurja und seines Schülers Vital-Calabrese an. Man kann indessen nicht behaupten, daß viel von dem Inhalte der Kabbalah in den Chassidismus übergegangen wäre. Vornehmlich ist es die „Kabbalah maessith“, der „praktische“ Teil der Mystik, das Hauptmerkmal der jüngeren Kabbalah, welche von dem Zaddikim angebaut wird. Die Kabbalah maessith lehrt die Arten der Beschwörungen vermittelst der „Zirufe Schēmoth“, der Kombinationen von den unzähligen Gottes- und Engelnamen, gegen die Welt und das Heer des „Sitra achara“ oder „mesaava“, d. h. Satans, der „andern“ oder unreinen Seite, der Urquelle alles Bösen, das die Gesamtheit oder den einzelnen trifft. Die „Zaddikim“ verrichten zwar ihre Wunder nur in Ausnahmefällen vermittelst der „Schēmoth“, meist genügt ihr bloßes Gebet, ein Seufzer, ja ein Blick nach oben, um das drohende Unheil abzuwenden, oder eine Quelle des Segens zu eröffnen; die Kenntnis der Kabbalah maessith gehört nichtsdestoweniger zu ihrer „Schlēmoth“ (Vollkommenheit), denn schon die Beschäftigung damit läutert und erprobt die Seele.

Von der kabbalistischen Metaphysik, mit der sich die ältere Kabbalah vornehmlich zu beschäftigen pflegte, ist ziemlich wenig in den Chassidismus gedrungen. Viele „Zaddikim“ beschäftigten sich zwar damit, besonders mit den sogenannten „Sisre Thora“ (Geheimnisse der Thora), im allgemeinen aber haben sie diesen Teil der Mystik sehr wenig gefördert. In den weiten Kreisen der Chassidim dagegen sind nur spärliche Schlagwörter und Begriffe aus der Kabbalah bekannt. Darunter sind hervorzuheben: „En-sof“, der Unendliche, als Bezeichnung für Gott, der erwähnte „Sitra mesava“, auch „Semôl“, die linke Seite, genannt, ferner „Goluth ha-Schechina“, das Exil der „Schecinah“, des als weibliche Seite der Gottheit personifizierten Abglanzes Gottes, endlich die „Sefiret“, und die vier übereinander sich erhebenden Welten. Der „Sohar“, das Grundbuch der Kabbalah, wird von den Chassidim zwar fleißig „gesagt“, aber nur in sehr seltenen Fällen verstanden; denn schon dem bloßen Wortklange dieses Buches, ja den Buchstaben desselben wird eine der Seele heilsame Wunderkraft zugeschrieben.

Der Schwerpunkt ruht jedoch allenfalls in der „Abodah“, dem Gottesdienst. Aber der Chassid dient Gott nicht allein durch das Gebet und die Ausübung der „Mizwoth“, Vorschriften der Lehre, sondern jede, sogar die profanste Handlung, wie Essen, Trinken u. dergl., alles kann unter Um-

ständen zum Gottesdienst gehören, wenn es mit „Hisdabkoth delela“, mit Verbindung nach „oben“, geschieht. Derart kann sogar die alltäglichste Beschäftigung Engel erzeugen, während dagegen die heiligsten Thätigkeiten, wie das Studium der Lehre, ohne jene Verbindung ausgeübt, Teufel hervorbringen, und das Heer Samöls vergrößern kann. Darum vernachlässigen auch die Chassidim die Beschäftigung mit dem Thalmud gegenüber dem Gebete, bei dem sie außerordentlich lange verweilen, und dem „Sagen“ des Sohar.

Im Gegensatze zur Vorschrift des Ritualkodex, der für die drei täglichen Gebete bestimmte Stunden vorschreibt, deren Übertretung das Gebet nicht nur ungültig, sondern sogar gewissermaßen verwerflich macht, lieben es die Chassidim, die Zeit ihres Betens willkürlich zu wählen, denn sie stehen zu Gott überhaupt auf vertrautem Fuße. Man kann sich keinen größeren Gegensatz denken, als zwischen einem strengen Frommen, dessen einzige Lebensnorm die unzähligen Paragraphen des „Schulchan-Aruch“ sind, der vom Morgen bis zum Abend seine täglichen Religionsobliegenheiten mit mechanischer Genauigkeit verrichtet, mit ängstlicher Pünktlichkeit sein Gebet ableiert, ohne sich dabei übermäßig zu erwärmen, und auf Schritt und Tritt an diesen oder jenen Paragraphen des Kodex denkt, um ja nicht durch eine ungenau vorgenommene Waschung, durch eine ungehörig gesprochene Benediktion, oder durch sonst einen unbesonnenen Schritt die polizeiliche Strenge des Kodex zu verletzen — und einem Chassid, dessen hauptsächliches Streben sich nach innen richtet, der sich nicht eher zum Gebete hinstellen wird, bevor er die gehörige „Hislahaboth“ (inneres Entflammen) in sich spürt, der es zuweilen mit dem strengsten Verbote nicht genau nimmt, um eine andere Vorschrift um so eifriger auszuführen, von der er sich momentan einen größeren Einfluß auf seine „Vervollkommnung“ verspricht, und der sich überhaupt nicht gern von den Vorschriften fesseln lassen mag. Der erstere nimmt die Religionsvorschriften für „Befehle eines strengen Königs“, welche ohne viel Federlesens ausgeführt werden wollen, ohne daß man sich dabei ergötzt oder an etwas anderes denkt als an die genaueste Befolgung; der letztere dagegen faßt alle die unzähligen Religionsübungen als Mittel zur Läuterung der Seele auf, die man nur mit innerer Sammlung und großer Bedächtigkeit auszuführen hat; dabei denkt er durchaus nicht an eine Auswahl oder Klassifikation der Vorschriften, Hohes und Niedriges, Erhabenes und Lächerliches, — alles ist gut genug, wenn man nur dadurch zur „Schlēmoth“ (Vervollkommnung) gelangt. Ja, gerade das Abgeschmackteste und Lächerlichste aus den religiösen Praktiken sagt dem Chassid am meisten zu — weil man darin einen „Sôd“, ein tiefes Geheimnis, hinein dichten kann, welches zu enträtseln er aber nicht sehr neugierig ist. Auch Freudigkeit, ein heiteres Gemüt und eine gehobene Stimmung sind unerläßlich beim Gottesdienst, und da dieser Begriff sich beim Chassid auf alle Thätigkeit ausdehnen kann, so sucht er sich fortwährend bei heiterer Stimmung zu erhalten, was er durch den Genuß geistiger Getränke am meisten erreicht. Traurigkeit dagegen und Mißstimmung müssen unter allen Umständen gemieden werden, denn diese machen es der „Kelipha“ (Schale, unreine Geister) leicht, sich des Menschen zu bemächtigen. Sorglosigkeit in bezug auf seine weltlichen Interessen ist dem Chassid eigen, und ein bis zum Fatalismus gesteigertes Gottvertrauen („Bittachon“) ist das Merkmal des echten Gläubigen, der ja alles, sogar das größte Unglück, für eine gute Fügung Gottes hält. Es herrscht übrigens noch heute unter den Chassidim eine Art Kommunismus, und die Reichen verschließen ihre Hand nie den ärmeren Genossen, welche das gelegentliche Betteln als eine ganz natürliche Sache ansehen.

Jeder Chassid thut einige Male des Jahres eine Pilgerfahrt zu seinem Zaddik. Bestimmte Samstage sind es besonders, wo der innere und äußere Segen reichlich von „oben“ herabströmt in der Nähe des Heiligen, in dessen Residenzstädtchen es auch dann von Fremden wimmelt. An solchen Segenstagen betet der Zaddik in eigener Person vor, denn in Begleitung seines Gebetes steigen auch alle übrigen geradewegs empor, ohne jenen Hindernissen zu begegnen, auf die sie sonst stoßen. Es geschieht nämlich nicht selten, daß viele alte Gebete „oben“ vergebens des Einlasses harren, sei es, daß eine große Sünde ihnen den Weg versperrt, oder daß böse Geister sie auffangen. Aber vor dem glühenden Gebete des Zaddik weichen die bösen Geister bebend zurück, und mit diesem gelangen auch die übrigen unbehindert an Ort und Stelle.

Auch die drei heiligen Sabbathmale werden gemeinsam, unter Vorsitz des Zaddik eingenommen, der von jedem Gericht nur wenig kostet und den Rest unter die Anwesenden verteilt. Nach diesen „Schiraim“ (Überbleibsel) greifen die Chassidim gierig, alles aus bloßer Hand essend, sogar die Schüsseln bleiben nicht unausgeleckt. Das dritte Sabbathmal ist da besonders wichtig, denn es ist nun die „Schaatha derawa“, die Zeit des besondern göttlichen Wohlwollens, wo der Zaddik alles erwirken kann. Es hat auch diesmal für die Chassidim einen besondern Reiz, wegen des Halbdunkels, das in der „Klaus“ oder Betstube herrscht, wo es gewöhnlich eingenommen wird; dann erschallen die chassidäischen Melodieen in ihrem eigentümlichen Tonfall, bald verzückt und sehnsüchtig, bald ausgelassen heiter, bald erhaben und himmelstürmend. Der Zaddik sagt dabei „Thorah“, d. h. er deutet einen Vers der Bibel kabbalistisch aus, wovon die Hörer, meist ohne es im mindesten zu verstehen, ganz entzückt sind. Wenn er dabei einnickt, dann ist sein Geist gewiß gen Himmel gefahren, und das Schnarchen beweist sein heftiges Ringen mit den himmlischen Mächten, um ein drohendes Unglück abzuwenden.

Nach dem Abendgebet, und nachdem über einem Weinbecher beim Lichte zweier Wachsfackeln der „Scheidesegen“ gesprochen wurde, beginnt das „Geleitemal“ zu Ehren der scheidenden Königin Sabbath und der gleichzeitig sich verabschiedenden „zweiten Seele“, welche in jedermann während des Sabbath gewohnt hat. Dieses Mahl wird ausnehmend festlich begangen, mit Musik, frenetischem Tanz und Gesang, es wird gelärmt und getrunken bis zum Morgen.

Sonntag beginnen die Audienzen beim Zaddik. Dieser empfängt, in einem besondern Zimmer sitzend, die Pilger, deren jeder sich mit einem vom Sekretär des Heiligen geschriebenen „Quittel“ (Zettel) versieht, auf dem der Vorname des Bittstellers, der seiner Mutter, wie auch sein Anliegen verzeichnet sind. Vor den Zaddik wird der Zettel niedergelegt mitsamt einem „Pidion“ (Lösegeld, Opfer), das nicht weniger als die heilige Zahl von 18 Kreuzern betragen darf, aber mitunter sehr beträchtliche Summen erreicht. Wenn der „Rebbe“ den Zettel besieht, so liest er im „oberen Buche“ die Geschichte der Seele des Bittstellers, sieht alle ihm drohenden Gefahren und kennt alle seine Bedürfnisse. Erfahrene Chassidim können in den Mienen des Heiligen den Erfolg der Bitte lesen. Wenn es nichts besonderes giebt, so genügt schon der bloße Seufzer des „guten Jüd“ und er kann bald dem Gläubigen versichern: „Fahre heim, Gott wird helfen!“, oder er erteilt einen Rat, oder verordnet ein Heilmitttel, wie es ihm eben die augenblickliche Inspiration eingiebt.

Weitberühmte Wundermänner haben indes täglich vollauf zu thun; bald einen Kranken zu heilen, bald aus einem Besessenen den bösen Geist auszutreiben, oder einen Verfolgten zu retten, oder die Geburtswehen einer Gebärenden zu

erleichtern. Erkrankt jemand in einer chassidäischen Familie, so wird zwar der Arzt gerufen, aber gleichzeitig zum Zaddik geschickt, ohne dessen Gebet jener kaum helfen könnte; wenn aber die ärztliche Hilfe versagt, so greift der Zaddik erst zu seinen Amuletten oder sonstigen Mitteln.

Am wichtigsten jedoch für den Chassidismus ist der Monat Elul (September), welcher den „furchtbaren Tagen" des Neujahrs- und Versöhnungsfestes vorangeht. Täglich wird da in den „Schofar" (Horn) gestoßen, allgemein gefastet und Buße gethan, wie auch gewisse Partieen des „Sohar" gesagt. Gegen Ende des Monates scharen sich die Chassidim haufenweise um ihren Zaddik, und diese Pilgerfahrt unterläßt keiner. Die meisten bringen hier die Zeit bis nach dem Versöhnungstage zu, indem die Ärmeren auf Kosten des Zaddik gespeist werden. An diesen beiden Festen wird stark gebetet, denn vom Erfolge der an diesen Tagen verrichteten Gebete hängt das Wohl und Wehe des ganzen Jahres ab. Faßt die „Klaus" die Menge nicht, so wird eine Bretterumzäunung gemacht, oder es wird auf der Straße gebetet. Schon von der Ferne ist das Getöse der Betenden vernehmbar, und kommt man ins Innere der Klaus, so glaubt man sich unter Narren oder Wilde versetzt. Denn der Chassid verrichtet sein Gebet in wilder Raserei. Der eine schlägt mit dem Kopfe gegen die Wand, der zweite hämmert entsetzlich auf seine Brust los, ein dritter macht heftige Sprünge, und ein anderer bewegt seinen Körper heftig hin und her, und schlägt sein schweißtriefendes Gesicht schonungslos, oder rennt unausgesetzt hin und her. Dabei schreien alle sehr laut, manche weinen krampfhaft. Dafür entschädigt man sich zum Schlusse des Versöhnungstages durch ausgelassene Fröhlichkeit und Gelage.

Jeder bedeutendere „gute Jüd" bewirtet auf seine Kosten eine größere oder kleinere Anzahl von „Joschvim" (Sitzer); es sind dies Leute, die Heimat und Familie verlassen, um in der Nähe des Zaddik zu „sitzen" und sich in seinem Lichte zu sonnen. Hier verbringen sie die Zeit zwischen Thalmudstudium und Gebet; aber wichtiger als beides ist das Erzählen der Wunderthaten einstiger Zaddikim. Hier entstehen jene zahlreichen Wundermärchen und Sagen, die dann wandernd in die große Masse des Volkes dringen und selbst von jenen geglaubt und willig weiter erzählt werden, die nicht direkt zur Gemeinde der Chassidim gehören.

Plantens Erforschung der Key-Inseln.

(Mit einer Karte.)

Die Erforschung der in der Baudasee, westlich von den Arninseln gelegenen Key- oder Ewaf-Inseln durch den niederländischen Marineleutnant H. O. W. Planten in den Jahren 1889 bis 1890 fördert unsere Kunde dieser Inseln ganz wesentlich. Die Aufnahme derselben in dem Maßstabe 1 : 150 000, welche im Auftrage der Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap erfolgte, zeigt gegenüber den früher bekannt gewordenen Karten, z. B. jener Riedels (in dessen Sluik- en kroesharige Rassen tusschen Selebes en Papua, Tafel bei S. 225) einen wesentlichen Unterschied und große Verbesserungen. Eine von A. Langen aus Köln herrührende Karte der Inseln ist uns unbekannt geblieben. Die Karte Plantens, von der wir hier eine Verkleinerung wiedergeben, steht nebst dem Texte in der Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap. Tweede Serie, Deel IX, Nr. 5 (1892). Die holländische Schreibweise ist beibehalten worden.

Den Namen Ewâf- oder Schweine-Inseln führen die Eilande wahrscheinlich nach der großen Menge der auf ihnen vorkommenden wilden Schweine, während der allgemeiner bekannte Keyinseln (auch Kai, Kei und Keei geschrieben) vielleicht aus dem mißverstandenen „Kei wait, ich weiß nicht", der Eingeborenen entstanden ist, womit diese unverständliche Fragen der ersten fremden Besucher beantworteten.

Die Gruppe liegt zwischen 5° und 6° 5′ südl. Br. und 131° 50′ und 133° 15′ östl. L. und zerfällt in die vier Untergruppen Groß-Key oder Noehoe-Joet, Klein-Key oder Noehoe-Roa, Tajando und Koer. Nach den Untersuchungen der auf den Inseln gesammelten Gesteine durch die Herren Martin und Wertheim gehören sie der tertiären und posttertiären Formation an. Klein-Key und alle westlich von Groß-Key gelegenen Inseln bestehen ausschließlich aus posttertiären, recenten Gesteinen; Groß-Key dagegen ist tertiär und bietet dadurch einen ganz verschiedenen Anblick als die andern Inseln. Hier steigen die höchsten Gipfel bis zu 500 und 800 m an; die Tertiärkalke sind durch Alveolinen gekennzeichnet und in der Mitte der Insel an der Ost- und Westküste am besten entwickelt. Im Hangenden dieser Kalke findet man im Süden und Norden Orbitoidenkalke (gleichfalls miocän). Die Gruppe von Klein-Key ist aus Korallenkalken aufgebaut. Im Süden der Hauptinsel dieser Gruppe, westlich von dem Dorfe Lamagorong, finden sich Kalke, die, nach den darin enthaltenen Versteinerungen, zu einer andern Quartärformation als die Korallenkalke gehören. Zahlreiche Strandlinien an den Küsten beweisen, daß die Inseln in neueren Zeiten periodischen Niveauschwankungen unterworfen waren.

An Erzeugnissen sind die Inseln nicht reich. Am meisten in Betracht kommen gute Hölzer der Wälder, zumal Kajoe besi (das Eisenholz), Kajoe lingua und Kajoe loria. Das erstere, sehr hart, wird von den weißen Ameisen nicht angegriffen und eignet sich daher zum Häuserbau. Infolgedessen ist es auf den Molukken sehr gesucht, dagegen dauert es im Seewasser nicht aus. Man baut Sagopalmen, Mohn, Mais, gewinnt Kopra von den Kokospalmen zur Ausfuhr, wenig Reis und Tabak. Versuche mit Kaffeeanbau blieben ohne Ergebnis. Die Zahl der Einwohner betrug 1890 23 253, von denen 14 906 Heiden, 8325 Mohammedaner und 22 Christen waren. Von diesen wohnten 9798 auf Groß-Key, 10 767 auf Klein-Key, 1260 auf Tajando und 1428 auf Koer. Die Fremden, die sich auf den Inseln niederließen, sind hierbei nicht gerechnet.

Groß-Key oder Noehoe-Joet. Während Noehoe Insel bedeutet, ist der Ursprung von Joet den Eingeborenen unbekannt und der Name nicht erklärt. Nach der Sage war dieses die erste der Inseln, deren Bewohner unmittelbar aus dem Himmel kamen. Der Radjah von Feer, der einzige Fürst von keynesischem Ursprung, beschwört noch, daß er persönlich auf die Insel herabgefallen sei. Groß-Key ist daher den Einwohnern die Terra firma, sie nennen die übrigen Eilande Noehoe-Roa, d. i. Meerinseln. Noehoe-Joet ist die größte, von den übrigen vielfach verschiedene Insel: es ist ein Bergland mit zahlreichen Gipfeln, während die übrigen alle flach sind. Die geologische Verschiedenheit wurde schon angeführt. Ebenso weicht die Fauna ab, da auf Groß-Key Tiere vorkommen, welche auf den übrigen Inseln nicht ange-

DIE KEIJ - INSELN.

Mafsstab 1:650.000

0 5 10 20 30

Kilometer

Die Höhen in Metern

132° 30' 133°

30'

6°

Ender rif

Mas
Baeer
Watgra
Soer
Roemadan
Dranan
C.Serbat
Doe-Roa
Er
Godan
Oeboer
Lobi Toeal
Oct
C.Ngidioen
Ngaft
Kmri
Doemar
Fuir
Gelanit
111
Mitliler
Haeu
Oehuwa
Nai
Oehitser
Hpa
Vatulmas
Verkikver
Lea
Wahroe
Noera
Tonquin
Liek
Lebolien
Woha
Taroa
Warbal
Menier
Oer
Oetier
Noehoetaa
Warna
Keij ta Nimbar
Mitfeer
Tajandò
Tajandò
Matotjanat
C.Matut
C.Rowaan
C.Watlorwau
Waratneii
Warvet
Walir
Ree
Henlaar
Reejanat
Watleu
Noeriiai
Noesreen
170
Taam
Kiel-wick
C.Vadsit
Watloes
Daar of Papoea
Barcaran
Wain
C.Arat
Lama gorong
Danar
C.Doan
Noiko
C.Hoar
Mitroa
Rosenberg's Straße
C.Borang
C.Niv
C.Watnaar
Wawoe
552
Wokra
659
Har
C.Ngarmin
372
715
Woho
C.Ochtserkeeuw
725
Kaar
C.Watwien
Boo
1769
C.Kawoes
C.Hebri
III
Topberg
587
C.Kawas
609
Mitoewat
Hoemsian
Hollat
Mitdoean
C.Kilwat
C.Jarleier
Mitnaloa
Oaab
800
Noehoeroe
Noehoejaan
Vakoi
519
C.Wahadan
C.Ohitaran
Warhoek
Warkoek
416
Kei-Inseln
Nowna
78
Nonbaai
591
Morbait
67
456
C.Ebahan
Doevin
Kebobi
Rorean
C.Niroentoetoet
C.Wedoear
132° 30' Östl. Länge von Greenwich 133°

troffen werden, so Kängurus, andere Papageien und Schmetterlinge. Wahrscheinlich ist auch die Flora verschieden, doch fehlen hier noch die botanischen Untersuchungen.

Noehoe-Joet ist lang und schmal; es erstreckt sich von Tandjong (d. i. Vorgebirge) Borang, dem Nordende, bis Tandjong Wedoear, dem Südende, $11^3/_4$ geogr. Meilen lang von Nordost nach Südwest. Im Norden erreicht es zwischen dem Berge Woho und Tandjong Ngarmin die größte Breite von 1,4 Meilen. Die ganze Insel ist bergig, die felsigen Küsten erheben sich überall steil aus dem Meere. Die höchsten Berge erheben sich im Norden: der Wokra 715 m, der Kaar 725 m, der Boo 769 m und der Daab 800 m. Südlich von diesen werden die Berge niedriger, sie liegen hier im Osten der Insel, wo sie sich beinahe senkrecht aus dem Meere erheben. Hier sind zu nennen: der Vakoi 519 m, Sietjek 457 m und Warkoek 416 m. Der schmalste Teil der Insel besteht aus verschiedenen Bergkämmen von 100 bis 150 m Höhe ohne besonders kenntliche Gipfel. Gegen Süden steigt das Bergland wieder und erreicht im Advilnas 378 m; es folgt dann der Nonaibal 951 m und der Morbait 671 m. In einer Höhe von 400 bis 500 m nach Süden fortsetzend endigt das Gebirge mit dem steilen 100 m hohen Kap Wedoear.

Nach Osten und Westen strömen eine Anzahl klarer Bergwässer dem Meere zu, doch sind die meisten zur Zeit des Ostmonsuns trocken. Die ganze Insel ist mit üppigem Pflanzenwuchs bedeckt, der auf den steilen Abhängen und Berghöhen sich zu einem undurchdringlichen Urwalde steigert, während an den sanfteren Abhängen Gartenkultur stattfindet. An einigen ebenen Strecken dehnen sich weite grasige Alangfelder aus.

Die Küsten sind steil und felsig, hier und da findet man einen sandigen Strand, an dem die Einwohner ihre Dörfer (Negoryen) angelegt haben. Selten aber ist dieser Strand breiter als 300 bis 500 m und gleich hinter ihm steigt der Boden wieder steil auf.

Klein-Key oder Noehoe-Roa umfaßt die westlich von Groß-Key gelegenen Inseln, ausgenommen die Tajando- und Koergruppe. Es handelt sich um zwei große und eine Anzahl kleinerer Inseln; die beiden großen führen keine besondere Namen, wie Riedel und van Hoëvell irrtümlich angeben; doch teilt man beide Inseln zusammen in das Ober-, Mittel- und Unterland. Wie schon erwähnt wurde, besteht Noehoe-Roa aus Korallenkalken, die mit einer Humuslage bedeckt sind. Zahlreiche Strandlinien deuten auf periodische Hebungen. Die Inseln sind im allgemeinen niedrig, durchschnitten von Hügelreihen, von denen einige 60 bis 80 m hoch sind. Der Gelanit mit 111 m ist der höchste Punkt. An frischem Wasser ist Mangel; nur auf der großen Insel sind einige Bäche, die einem Brunnen ihren Ursprung verdanken. Im allgemeinen erhält die Bevölkerung ihr Wasser aus gegrabenen Brunnen, die oft noch brackiges Wasser führen. Die Form der Inseln ist eine sehr zerrissene, die Küsten sind von vielen Buchten und tief eindringenden Meeresarmen so zerschnitten, daß es unmöglich ist, sie zu beschreiben. Im allgemeinen sind sie steil, abwechselnd mit flachem, sandigem Strande.

An der Ostküste liegt der wichtigste Ort der ganzen Key-Inseln, Toeal, der Wohnsitz des niederländischen Kontrolleurs. Auch hat hier die Firma Langen aus Köln eine Holzsägerei errichtet, die viel zum Aufschwunge des Ortes und dem Wohlstande der Bevölkerung beigetragen hat. Toeal ist der Handelsmittelpunkt von Key, in dem sich Araber, Makassaren und andere Fremde niedergelassen haben. An einer kleinen Bucht liegt das mohammedanische Viertel des Ortes, während die Heiden sich mit ihrem alten Radjah auf die Höhe zurückgezogen haben. Der Mann will sein Schweinefleisch nicht missen und lehnt deshalb den Übertritt zum Islam ab. Toeal besitzt viele gut gebaute Häuser, die ein paar regelmäßige Straßen bilden. Nächst Toeal ist das von fanatischen Mohammedanern bewohnte Doellah der größte Ort der Key-Inseln.

Die Tajandogruppe besteht aus einer Anzahl dicht bewachsener Koralleninseln, die mit ausgedehnten Riffen umgeben sind. Sie sind niedrig, der höchste Punkt auf Taam erreicht 170 m. Die 1260 Einwohner sind fanatische Mohammedaner, bei denen erst vor etwa 65 Jahren der Islam eingeführt wurde. Die Einwohner sind sehr wohlhabend und gewerbfleißig. Man baut Prauen und die Frauen und Kinder betreiben Töpferei. Die Wälder liefern gutes Bauholz; die Sagopalme fehlt, der Mais bildet die Hauptnahrung. Die Inseln sind wieder in einzelne Gruppen verteilt, die aber auf einem gemeinsamen Riffe liegen. Von den größeren Inseln Tajando und Walir ist nur die erstere bewohnt.

Der kurzen ethnographischen Skizze, welche Planten seiner Beschreibung der Inseln beifügt, entnehmen wir noch das Folgende. Über den Ursprung der Bewohner giebt es verschiedene Sagen, die Riedel mitgeteilt hat. Es giebt unter ihnen viele, deren Väter von Ceram, Banda und Timor einwanderten und zu diesen gehören die meisten Häuptlinge; nur der Radja von Feer ist ein echter Keynese — unmittelbar auf die Inseln gefallen. Ein anderer Teil der Bewohner ist papuanischen Ursprungs. Die Männer sind gut gebaut, ihre Farbe wechselt zwischen Hell- und Dunkelbraun. Das Haar ist schwarz und, wenn schlicht, wird es lang getragen. Schwarze Haut und krause Haare deuten auf papuanischen Ursprung. Das früher übliche Färben der Haare mit Kalk ist jetzt abgekommen; die Körper der Keynesen sind stark behaart, doch entfernen sie die Haare. Viele tragen Bärte. Die Frauen sind zierlich und manche zeigen angenehme Gesichtszüge. Die Ohren sind stark abstehend, was künstlich hervorgebracht wird; die Zähne vom Betelkauen abgenutzt. Tättowierungen (auf der Brust) sind selten. Die Kleidung ist nicht verschieden von der im ostasiatischen Archipel herrschenden; an großen Festtagen sieht man, namentlich bei den Mohammedanern, Seidenkleider. Zieraten und Schmuck sind beliebt und auf Tajando tragen die Frauen selbst an den Zehen Ringe. Auf Reinlichkeit giebt man wenig und die Folge davon sind viele Hautkrankheiten. Die Dörfer lagen früher, als noch Kriege auf den Inseln herrschten, in geschützten Lagen auf den Bergen, sind aber seit der holländischen Herrschaft und dem damit eingekehrten Frieden an den Strand gebaut. Im höchsten Falle zählt ein Dorf 50 unregelmäßig bei einander liegende Häuser; gewöhnlich ist ein Roemah kompani, Versammlungshaus, darunter. Gemeinsamer Besitz ist auch das Gebäude, in dem die zu erbauenden Fahrzeuge auf den Stapel gesetzt werden. Die Häuser, meist aus Bambus und Atap errichtet, stehen auf meterhohen Pfählen; der Hausrat ist sehr einfach und besteht aus Hängematten, Bogen, Pfeilen, Koch- und Trinkgeschirren. Das Erbauen von Prauen, Schlagen von Holz, etwas Ackerbau, Fischfang und Jagd machen die Beschäftigung der Männer aus. Planten lobt den gutmütigen und gastfreien Charakter der Keynesen, die sich gegenseitig in der Arbeit unterstützen und in deren Dörfern Theehäuser bestehen, wo der Fremde unentgeltlich verpflegt wird, was auf gegenseitiger Übereinkunft bestimmter Dörfer beruht. Die Leute sind aufgeweckt, fröhlich und große Freunde des Tanzes. Das einzige Musikinstrument ist die Tifa oder Bambusflöte.

Bücherschau.

Dr. H. Schenck, Beiträge zur Biologie und Anatomie der Lianen, im besondern der in Brasilien einheimischen Arten. 1. Teil: Beiträge zur Biologie der Lianen. Mit sieben Tafeln. Gustav Fischer, Jena 1892.

Der Verfasser bereiste in Gemeinschaft mit seinem Freunde Schimper 1886/87 Brasilien, von wo er als Frucht einen reichen Schatz von Beobachtungen und große Sammlungen zurückbrachte, deren Bearbeitung mit dem vorliegenden Werke beginnt. Ist die Arbeit auch wesentlich botanischer Art, so bietet sie doch verschiedene Abschnitte, die auch den Geographen interessieren, und auf diese möchten wir hier besonders das Augenmerk hinlenken.

Die Litteratur über Kletterpflanzen ist nicht groß und abgesehen von zahlreichen Einzelschriften, hatte Schenck nur in Mohl, Palm und Ch. Darwin Vorgänger, die Zusammenfassendes leisteten. Er führt eine neue Einteilung der Lianen in Spreizklimmer, Wurzelkletterer, Windepflanzen und Rankepflanzen ein, die im einzelnen beschrieben und biologisch behandelt werden. Die Lianen bilden einen charakteristischen Bestandteil des tropischen immergrünen Waldes. Wie dieser, verlangen sie zu ihrer üppigen Entfaltung ein regenreiches, feuchtes Klima, sind aber nicht so ausschließlich an dasselbe gebunden, wie die Epiphyten, denn auch in unsern Wäldern treffen wir allerdings nur wenige, holzige Lianen an, wenn wir von den zahlreicheren kleinen krautartigen Kletterpflanzen absehen. In Mitteleuropa sind der wurzelkletternde Epheu, das windende Gaisblatt und die blattstielrankende Waldrebe die einzigen Vertreter der holzigen Lianen, die dagegen in den Tropen in Hunderten verschiedener Art und in massenhafter Vegetation die Wälder verwirren und fast an jedem größeren Baume oft zu mehreren emporwuchern.

Im brasilianischen Walde, wo Schenck die Lianen besonders studierte, sind sie durch ihr massenhaftes Auftreten formbestimmend, ebenso auch durch die Reichhaltigkeit an Arten, die den verschiedensten Familien angehören. Als besonders reich an Formen sind die Menispermaceen, Malpighiaceen, Sapindaceen, Leguminosen und Bignoniaceen vor allen zu erwähnen. Verhältnismäßig wenige Vertreter bleiben krautartig, so die im Waldesschatten sich aufhaltenden Dioskoreen und Cucurbitaceen. Die überwiegende Mehrzahl der im Walde vorhandenen Arten haben mehr oder vieljährige Vegetationsdauer, besitzen holzige Stämme, die bei einzelnen Vertretern bedeutende Dicke, über einen Fuß und mehr, Durchmesser erlangen können, meist etwa armdick, zum Teil aber nicht viel über Fingerdicke erreichen. Im allgemeinen kann man daher sagen, daß die Lianen im Vergleich zu den Waldbäumen und Waldsträuchern kein sehr hohes Alter erreichen. Unterwärts im Waldesschatten unter den Baumkronen, in denen sich die Laub- und Blütenmassen ausdehnen, sind die Stämme der Lianen nackt, nur hier und da einen dem Haupttrieb sich gleich verhaltenden Seitentrieb abgebend. Größere Waldbäume, zumal die riesigen Feigenbäume, sind fast regelmäßig behangen oder beklebt mit Lianen und tragen außerdem auf ihren Ästen und am Schafte das gesellige Heer der mannigfaltigsten Epiphyten. Der Vorteil, den die kletternde Lebensweise für eine Pflanze mit sich bringt, besteht darin, mit möglichst wenig Aufwand an Material rasch zum Lichte im Kampf mit den übrigen Gewächsen einer dichten Vegetation empor zu gelangen und alle besondere Eigentümlichkeiten in der Lebensgeschichte der Lianen lassen sich auf diesen Hauptzweck zurückführen.

Die Hauptentwickelung erreichen die Kletterpflanzen naturgemäß zwischen den beiden Wendekreisen, vor allem in den tropischen, immergrünen Regenwäldern, in denen der Kampf der Gewächse um Licht und Raum am stärksten sich ausprägt. Kerner schätzt die Zahl der Lianen in den Tropenwäldern auf 2000, in den gemäßigten Ländern auf 200, doch stehen nach Schenck diese Zahlen weit hinter der Wirklichkeit zurück. Im tropischen Amerika haben sich die Lianen mächtiger entwickelt, als in den Tropen der Alten Welt, wo wieder Afrika entschieden hinter dem tropisch asiatischen Halbinsel- und Inselreich zurücksteht. Der Grundstock der tropischen Flora beider Erdhälften ist ein gemeinsamer, daher giebt es auch eine Anzahl von gemeinsamen großen Lianenfamilien, die hier wie dort mehr oder weniger reich vertreten sind. Die gesonderte Weiterentwickelung der tropischen Flora der Alten und Neuen Welt, die sich darin ausprägt, daß einige Familien, manche Subfamilien und noch mehr Gattungen nur in dem einen Teile auftreten, läßt sich auch in der systematischen Zusammenstellung der Lianengenossenschaft nachweisen. Es giebt kletternde Arten vieler Familien, die ausschließlich der Alten und solche, die nur der Neuen Welt eigen sind.

Während der immergrüne tropische Regenwald der Hauptsitz der Lianen ist, treten sie in den übrigen Vegetationsformen der Tropen zurück; so zeigen sie z. B. in den offenen Campos von Brasilien nur eine unbedeutende Entwickelung und fehlen ganz in der Felsstrandflora und der Dünenvegetation.

Im antarktischen Waldgebiet und in Neuseeland, wo reichliche Niederschläge (über 200 cm im Jahre) herrschen, sind Bedingungen gegeben, welche der Bildung von Lianen günstig, und wenn auch, wie die Untersuchungen Schencks ergeben, hier der Lianenreichtum keineswegs ein bedeutender im Vergleich mit den Tropen ist, so deuten doch viele endemische Lianen im Verein mit den endemischen Epiphyten darauf hin, daß die Bedingungen zur Erzeugung dieser Vegetationsformen gegeben sind.

Den tropischen Regenwäldern mit ihrem Lianenreichtum stehen als Extreme gegenüber die arktisch-alpine Vegetation und die subtropischen Wüsten- und Steppengebiete. Im hohen Norden fehlen die Bedingungen für das Dasein der Lianen und aus dem arktischen Gebiete sind keine kletternde Kräuter bekannt und auch in den Alpen beherbergt die eigentlich alpine Region keine Kletterpflanzen. Lianenfrei, oder wenigstens außerordentlich arm sind ferner die Wüsten- und Steppengebiete.

Desgleichen sind die mitteleuropäischen Nadelholz- und sommergrünen Laubwälder sehr arm an holzigen Lianen: Epheu, Gaisblatt, Clematis und in den unteren Alpen die Atragene alpina sind zu nennen, dagegen erscheinen die krautigen Kletterer, Wicken, Erbsen, Lathyrus, Bryonia, Winden, Flachsseide u. s. w. häufiger. Etwas reicher ausgestattet ist das Mittelmeergebiet und wiederum reicher die atlantisch-nordamerikanische Flora, eine Erscheinung, die sich durch den Zusammenhang der nordamerikanischen Flora mit der tropischen längs der Küstenländer des Atlantischen Ozeans erklärt, eine Verbindung, die auch während der Glazialperiode vorhanden gewesen sein muß, während in Europa die tertiäre Flora in ungleich höherem Maße durch das Vorkommen der Vergletscherung vernichtet wurde. Und die nämliche Erscheinung wie in Nordamerika offenbart sich in Ostasien, wo die tropische Flora ebenfalls mit der gemäßigten in Verbindung steht, wodurch die Herkunft einer großen Anzahl von Lianen in Japan und China erklärt wird.

Edward John Payne, History of the New World called America. Vol. I. Oxford, Clarendon Press, 1892.

Es ist ein gewaltiges Unternehmen, das Payne mit dem vorliegenden Bande in Angriff genommen hat: die Geschichte der Neuen Welt in großem Maßstabe zu schreiben. Die angestrengte Arbeit eines Menschenlebens wird jedenfalls nötig sein, um es im ganzen Umfange zu Ende zu führen. Der erste Band enthält nur die Geschichte der Entdeckung des neuen Kontinents und eine Darstellung der Zivilisation der Ureinwohner von Mexiko und Peru. Schon daraus geht hervor, wie breit das Werk angelegt ist. Im Mittelpunkte der Entdeckungsgeschichte steht natürlich die Person des großen Genuesen, von dem der Verfasser uns eine möglichst objektive Schilderung zu entwerfen versucht. Er läßt seinem Genie alle Gerechtigkeit widerfahren, aber betont auch zugleich nachdrücklich, daß es nichts weniger als ein idealer Forscherdrang war, der den Entdecker Amerikas nach Westen trieb. Er war ein Goldjäger, wie alle seine Nachfolger, und hatte nichts anderes im Sinne, als einen neuen Weg nach dem Goldlande zu finden. Sein Unternehmen war also in erster Linie eine kühne kaufmännische Spekulation. Interessant ist die Erörterung der verschiedenartigen Gründe, welche Genua, Venedig, Portugal und England veranlaßten, das Anerbieten des Kolumbus abzulehnen, so daß die Neue Welt schließlich den Spaniern zufiel. Spanien verdankt seine kurze Weltmachtstellung während der nächsten 150 Jahre zweifellos dem Genie des Kolumbus.

Der zweite Teil des ersten Bandes behandelt die Ureinwohner Amerikas und untersucht den Einfluß der physischen Beschaffenheit des Kontinents und der sozialen Lage seiner Ureinwohner auf den Verlauf der amerikanischen Geschichte. Er ist etwas weitläufig angelegt, aber enthält eine große Anzahl origineller Gedanken und geistvoller Theorieen, von denen manche allerdings sehr gewagt erscheinen und jedenfalls nur mit äußerster Vorsicht aufzunehmen sind. Die physischen Verhältnisse

der beiden Amerika erfahren eine höchst anschauliche und erschöpfende Behandlung. Der Verfasser bespricht die Einflüsse des Ackerbaues und der Viehzucht auf die Hebung des Menschen und die Verteilung der Bevölkerung. Er schildert die reiche Kultur der Peruaner und Mexikaner. Wir erfahren, daß die Spanier außer dem Bergbau auch die Pflege von Kakao, Baumwolle, Indigo und Tabak von den Eingeborenen übernahmen. Die meisten dieser Artikel wurden bald einträgliche Handelsgegenstände, während die Baumwolle ihre heutige Bedeutung erst 300 Jahre später erhielt. Zuckerrohr und Kaffee anderseits wurden aus der Alten Welt eingeführt, aber gewöhnten sich rasch an Boden und Klima.

Von hohem Interesse ist auch das Kapitel über die einheimischen Religionssysteme mit ihrem Sonnendienst und ihren Menschenopfern. Die Mexikaner erblickten in der Sonne das segenspendende Zentrum, von dem alles Leben im Weltall ausströmt; sie war deshalb auch ihre oberste Gottheit, aber sie hielten sie für sterblich, wenn sie nicht immer wieder Nahrung bekäme. Und um den Tod der Sonne und damit den Untergang des Universums zu verhüten, brachte man ihr stets jene scheußlichen Menschenopfer dar, die endlose Kriege erforderten. Diese grausamen Systeme der Staatsreligionen mit ihren Hekatomben von Menschenopfern beseitigt zu haben, ist das unzweifelhafte Verdienst, das sich die Spanier um die Menschheit erworben haben, so grausam sie auch selbst dabei verfahren sind, und so sehr unsere Sympathieen auf Seiten des unglücklichen Montezuma zu sein pflegen. Ob Payne die große Arbeit vollenden wird? Dr. Carlsen.

Dr. Karl Ehrenburg, Beiträge zur Geschichte der fränkischen Kartographie zur Zeit des Fürstbischofs Julius Echter von Mespelbrunn (1573 bis 1617). I. Der Maler Martin Seger als Kartograph. Würzburg, H. Stürz, 1892.

Es ist ein sehr verdienstvolles und mit Sachkenntnis bisher durchgeführtes Unternehmen, welches der Herr Verfasser hier begonnen hat. Er beabsichtigt, verschiedene handschriftlich noch vorhandene fränkische Karten herauszugeben, welche aus der für die Künste und Wissenschaft so segensreichen Zeit des Fürstbischofs Julius Echter herrühren, kurz nach dessen Tode der 30jährige Krieg begann, der auch auf dem Gebiete der Kartographie sich bemerkbar macht. Vorher zeigen die Landkarten, mehr Landschaftsgemälden gleichend, ein künstlerisches Gepräge, später nähern sie sich in ihren geometrischen Formen schon mehr der Nüchternheit heutiger kartographischer Darstellungen.

Die älteste Karte für Franken ist die von 1542 stammende des Sebastian von Rotenhan; es folgen mehrere andere, bis unter Fürstbischof Julius, der in den Niederlanden mit der dort blühenden Kartographie bekannt geworden war, ein Aufschwung erfolgte. Allein in den Sammlungen des historischen Vereins zu Würzburg hat der Verfasser sieben schön gezeichnete, handschriftlich vorhandene Karten aus der Zeit dieses Kirchenfürsten nachgewiesen, die namentlich zur Veranschaulichung der verwickelten Grenzverhältnisse jener Zeit entworfen worden sind. Von diesen wird in gutem Facsimiledruck die Karte des Cent Hohenaich bei Bamberg hier veröffentlicht, welche von 1575 stammt. Die Orientierung ist verkehrt, d. h. Süd oben; die Orte sind durch kleine Ansichten dargestellt, innerhalb deren ein Punkt die Lage fixiert, lebendige Staffage belebt das Kartenbild, das in dem ungefähren großen Maßstab von 1 : 25 000 gezeichnet ist. Zu Grunde gelegt sind sogenannte Bereitungen, deren Protokolle noch im Kreisarchive vorhanden sind, speziell eine Bereitung von 1575, in deren Protokoll auf eine Mappa (die vorliegende) des Hofmalers Martin Seger Bezug genommen wird. Derselbe war Mitglied der S. Lukasbrüderschaft der Maler, Glaser und Bildschnitzer zu Würzburg, in die er 1544 als Meister aufgenommen wurde. Gestorben ist er zwischen 1580 und 1583. R. Andree.

Dr. J. Kollmann, Die Formen des Ober- und Unterkiefers bei den Europäern. Vortrag, gehalten in der VII. Versammlung der schweiz. odontologischen Gesellschaft am 15. Mai 1892. Sonderabdruck aus der Schweiz. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. Zürich 1892.

In diesem Vortrage rief der bekannte eifrige Anthropologe von Basel unter Verteilung eines Fragebogens die Zahnärzte zur Mitarbeit auf, um besonders über die Form des Gesichtes und die Vererbung von dessen Eigenschaften zuverlässige Beobachtungen in größerer Anzahl zu erhalten. Hoffentlich hat diese Bemühung einen guten Erfolg. Der Sonderabdruck des Vortrages ist mit hübschen, anschaulichen Abbildungen geschmückt. Wenn wir auf den Inhalt etwas näher eingehen, so müssen wir uns darin mit Kollmann völlig einverstanden erklären, daß die Verschiedenheit in der Gesichtsform der Europäer „kein Spiel der Natur“ ist, sondern daß „in Europa zwei rassenhaft von einander verschiedene Gesichtsformen vorhanden sind, deren Eigenschaften sich ebenso sicher auf die Nachkommen übertragen, wie die Verschiedenheit der Kopfform“. Es sind dies die Leptoprosopen mit langem, schmalem und die Chamäprosopen mit breitem, niederem Gesicht. Auch das ist richtig, daß diese Unterschiede schon in früher vorgeschichtlicher Zeit, z. B. bei den Pfahlbauschädeln, vorhanden waren und nicht mit einer bestimmten Haar- oder Augenfarbe zusammenfallen. Deshalb aber eine langgesichtige und eine breitgesichtige Rasse anzunehmen ist nicht nötig. Das Langgesicht gehört ursprünglich zum Langschädel, das Breitgesicht zum Rundkopf. Das ist nicht nur im Gesetz des analogen Wachstums begründet, sondern wir sehen es auch bei rassereinen Völkern, die ja trotz aller Mischung in einzelnen, durch natürliche Schranken geschützten Gegenden noch vorkommen. Kollmann sagt selbst: „Die Vererbung eines Lang- und eines Breitgesichts giebt keine chemische Mischung der Eigenschaften, sondern eine mechanische, so daß eine Stumpfnase z. B. in ein langes Gesicht oder eine Adlernase in ein Breitgesicht verpflanzt wird.“ So kann sich auch bei Kreuzung von Lang- und Rundköpfen ein Breitgesicht mit einem Langschädel, ein Langgesicht mit einem Rundkopf vereinigen. Zum Langgesicht gehört selbstverständlich ursprünglich auch eine schmale Nase und ein schmaler, stark gewölbter Gaumen, zum Breitgesicht eine Plattnase und ein breites, flaches Gaumendach. In dem Vorkommen der Chamäprosopie bei hohen und niederen Rassen „einen Beweis für die Einheit des Menschengeschlechtes“ zu sehen, dürfte doch ein etwas zu gewagter Schluß sein.

Karlsruhe. Ludwig Wilser.

Raoul de la Grasserie, Essai d'une grammaire et d'un vocabulaire de la langue Baniva. Paris 1892. 8°. 26. p. (Compte-Rendu de la VIIIe Session du Congrès des Américanistes tenue à Paris en 1890.)

Der Verfasser dieser Abhandlung ist sowohl den Sprachforschern als auch speziell den Amerikanisten hinreichend bekannt. Er hat als Amerikanist bereits zwei schöne Arbeiten geliefert, von denen die eine auf den von ihm entdeckten Pano-Sprachstamm (De la famille linguistique Pano 1888), die andere, in Gemeinschaft mit S. A. Gatschet ausgeführt, auf die Timucua-Sprache (Esquisse d'une grammaire et d'un vocabulaire de Timucua) sich bezog. Diesen beiden Arbeiten reiht sich nun die vorliegende dritte über die Baniva-Sprache würdig an. — Die Banivas sind Verwandte der Arowaken, der Goajiros, der Antis, der Baures, der Moxos, der Mayppres und anderer Stämme, deren Sprachen den über Südamerika weit ausgedehnten arowakisch-mayppurischen Sprachstamm bilden. Die Baniva-Sprache war bisher bloß durch Wörtersammlungen und sonstige spärliche Notizen bekannt. In der Arbeit Raoul de la Grasseries wird nun dieses Material dazu verwendet, um auf dem Wege der Sprachvergleichung ein grammatisches Bild des Baniva festzustellen und durch lexikalische Vergleichungen den Zusammenhang desselben mit den Sprachen des arowakisch-mayppurischen Stammes zu begründen. — Der wissenschaftliche Beweis dafür ist dem Verfasser vollkommen gelungen.

Für Fernstehende möchte ich bemerken, daß der Verf. seiner bürgerlichen Stellung und Beschäftigung nach weder Professor noch Bibliothekar, sondern Richter beim Tribunal in Rennes ist — ein Freund und Kollege des Präsidenten dieses Tribunals, des ausgezeichneten Amerikanisten Lucien Adam. Wenn zwei Männer, welche dem trockenen und mühsamen Berufe eines Richters nachgehen müssen, ihre gewiß spärlichen Mußestunden dazu benutzen, um einer Wissenschaft sich zu widmen, welche weder einen Vorteil verschafft noch auch die gebührende Anerkennung bei den gelehrten Körperschaften findet, so ist dies eine Erscheinung, die in unserer Zeit so selten vorkommt, daß man die Selbstlosigkeit und ideale Herzensreinheit solch edler Männer bewundern muß.

Wien. Friedrich Müller.

Dr. Ludwig Bürchner, Das ionische Samos I, 1. Mit einem Kärtchen der Insel. Amberg 1892.

In dem anspruchslosen Rahmen eines Gymnasialprogrammes giebt der Verf. eine Probe einer von ihm vorbereiteten Monographie über die Insel Samos, die er aus eigener Anschauung kennt. Sehr dankenswert ist die am Anfange zusammengestellte Bibliographie über die Insel, in der man Tozer, The Islands of the Aegean (Oxford 1890) vermißt, der S. 157 bis 177 über Samos handelt. Der vorliegende Teil der Arbeit ist die Zusammenstellung und Prüfung der aus dem Altertum überlieferten Nachrichten über Namen, Lage, Größe, horizontale und vertikale Gliederung, Gewässer, Klima, Bodenbeschaffenheit,

Mineralien, Flora und Fauna der Insel gewidmet, wobei überall die modernen Verhältnisse zum Vergleiche herangezogen sind. Es sei im Anschluß an das sehr dankenswerte Schriftchen eine onomatologische Bemerkung gestattet. Bürchner meint (S. 15): „Was die Herleitung des Namens *Σάμος* betrifft, so wird man jedenfalls von vornherein annehmen dürfen, daß er entweder aus semitischem oder aus indogermanischem Sprachgut genommen sein kann.“ Warum? Kann der Name nicht von einer älteren, vorsemitischen und vorindogermanischen Bevölkerung stammen? Mit einer indogermanischen Etymologie scheint es nicht zu gehen; aber auch die semitische unterliegt gewichtigen Bedenken, von denen Bürchner selbst einige hervorgehoben hat. Auf andere macht, nach den Mitteilungen eines Semitisten, Partsch in seiner Schrift über Kephalonia und Ithaka S. 39 aufmerksam, den Bürchner nicht unter den Anhängern der semitischen Ableitung nennen durfte. Auf ein fremdes Sprachgebiet weist auch der semitische Flußname Imbrasos herüber. Bürchner selbst bemerkt, daß Imbros als Name eines karischen Kastells bezeugt sei, und *-ασος* ist ein (neben *ασσός*) weit verbreitetes Ortsnamensuffix, über welches Georg Meyer in seiner Abhandlung über die Karier (im 10. Bande von Bezzenbergers Beiträgen) und Karl Pauli in der Schrift: „Eine vorgriechische Inschrift von Lemnos“ (Leipzig 1886) Zusammenstellungen gegeben haben. In dasselbe Ortsnamengebiet weist die Endung *-ισος* in der samischen Örtlichkeit *Καλάμισα* oder *Καλάμισος*, die Herodot erwähnt (Bürchner S. 36). Mit Pauli stimme ich darin (gegen Georg Meyer) überein, daß ich diese Gruppen von Ortsnamen auf *-ασος* u. s. w. weder für indogermanisch, noch für semitisch halte; mich positiver darüber zu äußern, werde ich vielleicht Gelegenheit haben, wenn die von Pauli in Aussicht gestellte neue Bearbeitung seiner eben erwähnten Schrift erschienen sein wird.

Graz. Gustav Meyer.

Periodičesko spisanie na blgarskoto knižovno družestvo v Srjedec. Red. V. D. Stojanov. God. osma. Kn. XL. (Zeitschrift der bulgarischen litterarischen Gesellschaft zu Sofija. Bd. VIII, Heft 40. Sofija 1892, S. 500 bis 708.)

Zlatarski: Geologisch-petrographische Beschreibung der Srjednja Gora zwischen den Flüssen Strjema und Topolnica und der Nachbargebiete; mit einer geologisch kolorierten Karte im Maßstabe 1 : 210 000. — K.: Gegenwart und jüngste Vergangenheit der Stadt Veles (nicht ohne Interesse für die Kenntnis der schroffen Gegensätze zwischen der bulgarischen und griechischen Kirche und dem Klerus). — Dimitriev: Mazedonien in alter Zeit (eine Übersetzung der griechischen Schrift: *Ἀρχαία Γεωγραφία τῆς Μακεδονίας συνταχθεῖσα ὑπὸ Μ. Γ. Δημητσᾶ*, Athen 1870 und 1874). — S. 650 ff. Volkslieder aus Trjevno, Gabrovsko, Drjenovo (im Tyrnauschen), Batošovo (Sevli), und mazedonische aus Gorno Džumajsko (von Ustagencov, Bakalov und Stoilov). Das erste Lied eine bemerkenswerte Variante zu dem aus dem Herzogtum, das wir im Globus, Bd. 59, S. 253 unter II. besprachen. Es fiel vom Himmel ein Buch herab, worin zu lesen stand, der Hanssohn werde von der Hand der eigenen Mutter getötet werden. Der Mann flieht in die Fremde, kehrt nach neunjähriger Abwesenheit reich heim, giebt sich nicht zu erkennen und wird nachts von der Mutter abgeschlachtet. Der Aufzeichner erwähnt, der Fall habe sich im Frühling des Jahres 1860 zu Niš zugetragen. Vezir Kibrizlija habe damals das Land bereist und die Sohnmörderin im Monat August hängen lassen. Mehrere Varianten zu diesem, wie im Globus schon erwähnt, sehr verbreiteten Stoffe, enthält auch der Sbornik za narodni umotvorenija. — II. Der Hajduk Stojan entführt gewaltsam die Tochter des Pascha (Oberstkanoniers) ins Gebirge und heischt für deren Kopf als Lösung eine Maultierladung Geld. Es trifft ein, er ladet es ab und ladet dafür bloß den Kopf des Mädchens auf. Der „Witz“ beruht darauf, daß „Kopf“ nach der Figur pars pro toto für das Individuum gebraucht wird. Der Pascha hielt sich an den Sprachgebrauch, der Räuber an das trockene Wort. — Nr. 9 erwähnenswert wegen der ausführlichen Beschreibung eines Grabes, das ein in den letzten Zügen Liegender errichtet haben will. Die Formeln, die in serbischen Liedern stereotyp sind, weisen auf die große Fürsorge für Grabstätten hin, die uns durch Tausende massiger Denksteine aus alter Zeit bezeugt wird. — Nr. 12. Eine aus dem mongolischen Sagenkreise wesentlich bekannte Wundermähr. Ein zwei Tage altes Kind (Mihailčo) fängt an zu reden und befiehlt der Mutter, drei Popen und zwei Gevattern zur Taufe einzuladen, damit er gleichzeitig seine Verlobung mit der Prinzessin Angelina, der Tochter des Königs Mitar bespreche. Als dreitägiger Junge läßt er sich in den königlichen Palast tragen, wo die Abmachung stattfindet. Nach neun Monaten ist er schon ein ausgewachsener Held, erfahren in allen Ritterkünsten. Prof. Dragomanov im Sborn. III. weist den indischen Ursprung des Stoffes nach. — Nr. 13. Zwei Samovilen entführen in die Lüfte das junge Frauenzimmer Jova, das sich am Vilenquell das Gesicht gewaschen. Sie muß ihnen nun Köcher und Pfeile nachtragen. Zur Erläuterung vergl. Krauß: Volksglaube und religiöser Brauch der Südslaven Kap. „Vilen“. F. S. Krauß.

Aus allen Erdteilen.

— Über die dänische Expedition unter Leutnant Ryder nach der Ostküste Grönlands (oben S. 223) liegen jetzt einige nähere Angaben in den Verhandlungen der Berliner Gesellsch. für Erdkunde (1892, S. 372) vor. Die Ostküste wurde unter 75° nördl. Br. erreicht; man ging bei Kap Hold with Hope ($73\frac{1}{2}^0$) am 20. Juli an Land; der Kaiser Franz Josephs Fjord erwies sich wegen der noch vorhandenen Eisdecke als nicht schiffbar. Dagegen drang man in den Scoresbysund ein und ging am 23. August in demselben 20 Meilen von der Mündung entfernt in „Heklahafen“ auf der „Dänemarkinsel“ (70° 27′ nördl. Br., 26° 11′ westl. L.) vor Anker. Mit einer Dampfbarkasse wurde der Scoresbysund erforscht. Dieser teilt sich 15 Meilen von der Mündung in zwei Arme, die nach SW und NW verlaufen. Der größte Eisberg wurde mit 17 100 Mill. Kubikfuß gemessen. Die westlichen Ausläufer der Fjorde reichen bis $29\frac{1}{2}^0$ westl. L., das Inlandeis beginnt bei 30° und die letzten Nunatakker wurden bei 31° gesehen. Hurrys Sund erwies sich als ein im Norden geschlossener Fjord, so daß also die Liverpoolküste mit Jamesons Land im Zusammenhange steht. Vom März bis Juni wurden drei Schlittenreisen gemacht, auf denen zusammen 115 Meilen zurückgelegt wurden. Die Expedition traf keine Eskimos, wohl aber an sieben Stellen verlassene Winterhäuser derselben mit Gräbern und Geräten. Vorherrschende Gesteine sind Gneis und Granit, am Südufer des Scoresbysundes von Basalt überlagert. Die Sonne wurde vom 14. November bis 30. Januar nicht gesehen. Die Temperaturbeobachtungen ergaben folgende Monatsmittel: September — 3,0, Oktober — 7,0, November — 20, Dezember — 20,3, Januar — 18,6, Februar — 24, März — 25,5, April — 17,2, Mai — 5,1.

— Die Abnahme der Juden in Deutschland. Zu dieser nach der „Allgemeinen Zeitung des Judentums“ in Nr. 16 des Globus gebrachten Notiz erhalten wir folgende dankenswerte Berichtigung. „Am 1. Dezember 1885 zählte Deutschland 563 172 Israeliten, nicht rund 571 000, wie Ihre Notiz der Allgemeinen Zeitung des Judentums entnimmt. Da nun am 1. Dezember 1890 567 814 Israeliten gezählt worden sind, so hat eine Zunahme von 4642 Juden stattgefunden, also keine Abnahme von 4000 Seelen. Diese Zunahme entspricht allerdings nicht der prozentualen Vermehrung der ganzen Bevölkerung, denn 1885 bildeten die Israeliten 1,20 Proz. der Bevölkerung, 1890 nur 1,15 Proz. derselben. Diese relative Abnahme der jüdischen Bevölkerung ist jedoch eine so geringe, daß der Verfasser sie sehr wohl durch Übertritt zu einem andern Glauben, Unterlassung der Angabe oder Deklaration als konfessionslos erklären konnte;

hat der Ausfall der Geburten eine Rolle dabei gespielt, so kann derselbe doch nur sehr geringfügig gewesen sein. Die Bevölkerung des Deutschen Reiches hat sich von 1885 bis 1890 vermehrt um 5,5 Proz. — nicht 10 Proz., wie Ihre Quelle behauptet —, die Zahl der Juden allerdings nur um 0,8 Proz. Auch machen die Juden in Preußen nicht den 75. Teil der Bevölkerung aus, sondern nur den 80. Teil, nämlich 372100 Juden von 29957367 Seelen. Aus diesen Ziffern können Sie entnehmen, daß die Schlüsse Ihrer Quelle hinfällig sind und daß man nicht berechtigt ist, die gar nicht existierende Abnahme der Juden als „eine sehr trübe, auf sozialen und andern Verhältnissen beruhende Erscheinung" zu bezeichnen. H. Wichmann.

— Die ethnographische Ausstellung in Chicago wird dort das unter Professor Putnam stehende „Department M" bilden. Vor allem umfaßt dasselbe die Schaustellung der verschiedenen amerikanischen Indianervölker, besonders auch jene der Vereinigten Staaten, und die Art und Weise, wie für deren Erziehung und Kultivierung gesorgt wird. Diesen lebenden Schaustücken ist ein weiter Raum am Ufer des Michigansees angewiesen, auf dem gleichzeitig die verschiedenen Arten Kanus der Indianer in Thätigkeit gezeigt wurden. Auch Mayas von Yukatan werden erscheinen und ihre heimische Art der Töpferei vorführen, desgleichen Feuerländer und andere Südamerikaner.

Die archäologischen, ethnographischen und geschichtlichen Gegenstände, die sich auf die Eingeborenen Amerikas beziehen, werden im nördlichen Teile des Hauptausstellungsgebäudes (building of manufactures and liberal arts) zu sehen sein. Die ältesten amerikanischen Steinwerkzeuge aus den Trenton gravels werden ausgestellt; besonders reich werden die Funde aus den Mounds vertreten sein, zum ersten Male wird man die vom Peabody-Museum in den Ohiomounds ausgegrabenen Gegenstände erblicken. Reliefkarten und Modelle der hervorragendsten Mounds, des großen Schlangenmound in Adams County, Ohio, des Cahokiamound, der mächtigen Erdwerke im Mississippithale sind angefertigt worden.

Reichlich ist dafür gesorgt worden, daß die alten mittelamerikanischen Kulturvölker vertreten sein werden. Die wunderbaren Skulpturen von Copan, das berühmte Portal von Zubay, ganze, mit Hieroglyphen und Figuren bedeckte Wände von Palenque werden in Thonnachbildungen hergestellt. Desgleichen auch altperuanische Bauwerke, die zusammen mit den reichen Sammlungen peruanischer Keramik und den Ausgrabungen der Gräber (allein über 100 Mumien) das Inkareich repräsentieren werden. Besonders reichhaltig wird die Photographiesammlung sein, welche von Alaska bis Feuerland alle bisher photographierten Haupttypen der amerikanischen Urbewohner vereinigt.

Eine besondere Abteilung ist für die Urreligionen, die Spiele und Folklore eingerichtet, in welcher alle auf den Kultus der verschiedenen Indianerstämme bezüglichen Gegenstände vereinigt sein werden. Zum ersten Male wird hier die Hondurassammlung von Idolen ausgestellt, die auf einer besondern Expedition kürzlich für das Peabody-Museum erworben wurde. Dr. C. St.

— Über die Untersuchung der Jadeïtminen in Birma durch Dr. Fritz Noetling liegen jetzt einige nähere Berichte vor. Dieselben werden teils in Steinbrüchen, teils in Schachten betrieben. Die letzteren liegen an den Ufern des Uruflusses vom Dorfe Saukha an bis 60 km abwärts. Die jadeïtliefernden Steinbrüche beim Dorfe Taumaw liegen 12 km westlich von Saukha auf einer Hochebene, die sich 480 km über dem Uruflusse erhebt, und bieten einen guten Einblick in die Verhältnisse, unter denen der Jadeït gefunden wird. Er bildet hier eine ziemlich dicke Ader in einem schwarzgrünen vulkanischen Trapgestein, und erscheint als ein weißes kryptokristallinisches Gestein, dem feinsten Marmor vergleichbar und nur hier und da mit grünlichen Flocken versehen. Zwischen der Jadeïtader und dem vulkanischen Gesteine liegt ein weiches, stark zersetztes thoniges Mineral. Die Ader streicht anscheinend von Nord nach Süd und fällt unter einem Winkel von 20° ein. In diesen Steinbrüchen sind regelmäßig 500 Menschen mit der Jadeïtgewinnung beschäftigt, welche in ganz roher Weise, ohne Sprengpulver, die Arbeit betreiben, indem sie große Feuer an dem Felsen errichten, der dann, wenn er abgekühlt ist, mit großen eisernen Hämmern zerschlagen wird. In den Schachten ist die Arbeit weniger schwierig. Der Arbeiter gräbt die schachtartige Grube, befördert den Inhalt an die Oberfläche und liest die Jadeïtblöcke heraus. Schöne Jadeïtstücke werden zuweilen auch im Laterit gefunden, der Lager von verschiedener Mächtigkeit am Uruflusse bildet. Diese Stücke haben eine oberflächliche Veränderung erfahren, indem die ursprünglich weiße oder grünliche Farbe durch den Einfluß von Eisenoxyd in eine dunkelrote verwandelt ist; dieses ist der sogenannte rote Jadeït. Dr. Noetling schätzt den Wert der birmanischen Jadeïtminen sehr hoch und glaubt, daß außer den bekannten in dem häufigen Trap noch andere entdeckt werden (Nature, 6. Oktober 1892).

— Der Kaffeebau in Guatemala ist nach einem Konsularbericht in ganz ungewöhnlichem Aufschwunge begriffen. Im Jahre 1891 führte die Republik 52 Mill. Pfund im Werte von 43707940 Mark aus, wozu noch 7 Mill. Pfund kommen, die im Lande selbst verbraucht wurden. Von 1861 bis 1870 betrug die Gesamtausfuhr nur 11 Mill. Pfund. Die Einführung des Kaffeebaues verdankt Guatemala den Jesuiten im Jahre 1770; regelrechte Pflanzungen giebt es dort aber erst seit 1835, doch ist erst in den letzten dreißig Jahren für die Ausfuhr gearbeitet worden. Am besten gedeiht der Kaffee in Höhen zwischen 500 und 1500 m und die Ausfuhr würde noch bedeutender sein, wenn es nicht an Arbeitskräften fehlte. Es siedeln sich jetzt viele Pflanzer mit kleinem Kapital an, erwerben sehr billig Grund und Boden (1 Hektar guten Bodens kostet durchschnittlich 1 Mark) und gewinnen etwa 20 Prozent. Die Kaffeeausfuhr geht nach Hamburg, das die besten Sorten nimmt, nach England und San Francisco, wo man die geringste Sorte einführt.

— Koreas auswärtiger Handel ist stark im Aufschwunge begriffen. Im Jahre 1885, vier Jahre nach Abschluß der ersten Handelsverträge, betrug derselbe erst 2 Mill. Dollars, während er 1890 schon auf $8\frac{1}{4}$ Mill. Dollars gestiegen war und 1891 trotz Überschwemmungen, Viehseuchen und Mißernten noch $8\frac{1}{2}$ Mill. betrug, von denen $5\frac{1}{4}$ Mill. auf die Einfuhren entfallen. Seit 1885 haben sich die Ausfuhren mehr als verdreifacht, die Einfuhren fast verzehnfacht. Es wird gut sein, wenn unsere deutschen Ausfuhrhäuser Korea im Auge behalten, denn nach den Berichten des Zollamtes zu Seul ergiebt sich, daß England zumal mit Baumwollwaren mit fast 3 Mill. Dollars an der Spitze der Einfuhren steht, worauf gleich Japan folgt. Reis, Getreide und Bohnen bilden die Hauptausfuhren, die meistens nach Japan gehen, während China das in Korea gewonnene Gold nimmt. Die Goldwäschen sind übrigens zurückgegangen, da die Bevölkerung sich mehr der gewinnbringenden Landwirtschaft zuwendet.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 21.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Das gegenwärtige Sinken der großen afrikanischen Seen.

Von Dr. Robert Sieger. Wien.

Vor mehreren Jahren habe ich in einem kleinen Aufsatze darauf hingewiesen, daß den erheblichen Wasserstandsveränderungen, welche an den großen Seen Innerafrikas beobachtet werden, gemeinsame und zwar klimatische Ursachen zu Grunde liegen dürften [1]). War bei dieser Annahme bereits der Hinblick auf analoge Vorgänge an Binnenseen anderer Weltteile mit bestimmend, so ist seither durch meine weiteren Untersuchungen über Niveauveränderungen der Binnenseen [2]) und insbesondere durch Brückners bedeutsames Werk über „Klimaschwankungen“ [3]) der Nachweis erbracht worden, daß auf der gesamten Erdoberfläche Perioden feuchtkalter und trockenwarmer Witterung abwechseln, deren Wirkungen sich unter anderm auch an den Wasserständen abflußloser und abflußbesitzender Seen deutlich erkennen lassen. Es ist nunmehr an der Zeit, durch Spezialuntersuchungen über Klima-, Seespiegel-, Fluß- und Gletscherschwankungen einzelner Gebiete das Gewonnene zu sichern, das Zweifelhafte zu berichtigen und die individuellen oder Ausnahmserscheinungen festzustellen und zu erklären. Schon das immer mehr anschwellende Material nötigt zu solcher Teilung der Arbeit, da die Kräfte eines oder weniger Einzelner kaum zum bloßen Registrieren der hierher gehörigen Erscheinungen ausreichen.

Ein ganz besonders geeignetes Feld für die Beobachtung bedeutender Verschiebungen der Uferlinie im horizontalen und vertikalen Sinne scheinen nun gerade die großen Salz- und Süßwasserseen Afrikas zu bieten, deren Anzahl durch den raschen Fortgang der Entdeckungsarbeit immer mehr anschwillt. Hier sind einerseits die Erscheinungen infolge des großen Betrages der Schwankungen im höchsten Maße augenfällig, anderseits ist die Aufmerksamkeit der Forscher, die in immer größerer Zahl und kürzeren Zwischenzeiten die Ufer der großen Seen aufsuchen, so sehr auf jede Art von Verkehrswegen und Verkehrsmitteln gerichtet, daß es nur eines kleinen Anstoßes bedarf, um eine fortlaufende Reihe hydrographischer Beobachtungen ins Leben zu rufen. Es fehlt auch nicht an Mitteilungen über Wasserstandsverhältnisse aus den letzten Jahren, allein dieselben entbehren zum großen Teil des inneren gegenseitigen Zusammenhanges und man erschöpft sich zumeist in Erklärungsversuchen für den einzelnen Fall, ohne die benachbarten Analoga mit heranzuziehen. Dieser Umstand läßt es wohl wünschenswert erscheinen, noch einmal und unter Heranziehung der neuesten Daten in einer viel gelesenen Zeitschrift kurz auf die Gemeinsamkeit hinzuweisen, welche in den Wasserstandsveränderungen jener Seen und insbesondere in dem gegenwärtigen Sinken der Mehrzahl derselben vorwaltet.

Nach Brückner gruppieren sich in dem letzten Jahrhundert feuchtkalte Jahre um 1815, 1850, 1880, trockenwarme um 1830 und 1860. In guter Übereinstimmung hiermit zeigt der Tsadsee, der voriges Jahrhundert nieder gewesen sein soll, niederen Wasserstand in den vierziger Jahren, heftige Anschwellungen um und nach 1850, welchen vielleicht ein Rückgang in den nächsten Jahren folgte [1]), und eine höchst bedeutende Erhebung des Wasserstandes zu Anfang der siebziger Jahre. Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre war auch der Tanganika in einem starken Steigen begriffen, welches angeblich seit etwa Mitte der vierziger Jahre andauerte. Durch die allmähliche Entstehung eines Abflusses, des Lukuga, den wir uns zunächst als Überfließen, dann als Durchbruch zu denken haben, ist seit 1878 ein rapides Sinken des Sees eingetreten, das auch nach der Herstellung eines regelmäßigen Abflusses durch den Lukuga andauerte und noch 1886 beobachtet wurde. Das Maximum der siebziger Jahre scheint hier ein sehr hohes, mindestens in diesem Jahrhundert nicht erreichtes gewesen zu sein — während an den Seen und Gletschern Europas und Asiens bald dieses Maximum, bald jenes von 1815 die größere Anschwellung darstellt. Der Likwa, Rukwa oder Leopoldsee soll früher bei Hochwasser nach dem Tanganika übergeflossen sein und dann erheblich abgenommen haben, während ihn Kaiser 1882 in schwacher Zunahme traf. Der Nyassa zeigte um 1860 hohen Stand, in den Jahren vor 1878 scheint er gestiegen zu sein, während daraufhin eine Abnahme

[1]) Bericht des Vereins d. Geogr. an der Universität Wien XIII, 1887, im folgenden Jahre in der „Gaea“ wieder abgedruckt.

[2]) Bericht des Vereins d. Geogr. XIV, 1888; Mitt. d. k. k. geograph. Gesellschaft Wien 1888; Verh. des Deutschen Geographentages in Wien 1891.

[3]) Pencks Geogr. Abhandlungen IV, Heft 2. Wien 1890.

[1]) Das von Rohlfs geschilderte Hochwasser 1866 fällt zusammen mit großen Überschwemmungen in Europa 1866 und 1867.

eintrat, die bis 1885 oder 1886 bezeugt ist. Der Schirwa soll etwa 1860 höher gestanden sein, als Ende der achtziger Jahre: Die von den Eingeborenen behauptete Abnahme ist zwischen 1884 und 1887 wirklich auch beobachtet worden. Albert und Victoria Nyanza zeigen Ende der siebziger Jahre hohen Stand und Ansteigen, während Emin an dem ersteren eine erhebliche Abnahme zwischen seinen beiden Besuchen 1879 und 1884 feststellte. Vom Moeris-See oder dem See von Fayûm („Birket el Qurun") hören wir, daß er von 1875 bis 1885 gestiegen sei, vom südafrikanischen Ngami wird in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre berichtet, daß er „von Jahr zu Jahr abnehme".

Diese von mir seinerzeit zusammengestellten Daten erfahren eine Ergänzung durch die Wasserstandsbeobachtungen am Nil, welche 1831 bis 1835 ein Minimum, 1846 bis 1850 ein Maximum, 1856 bis 1860 ein Minimum und 1871 bis 1880 ein Maximum aufweisen, wie die Zahlen bei Brückner S. 128 darthun. Ihre Schwankungen fallen also mit jenen an den Seen des oberen Nil zusammen — ein Umstand, der mit der herkömmlichen Ansicht, diese Seen seien durch die berüchtigten Verstopfungen des Nillaufes, die Setts, aufgestaut worden, sich nicht in Übereinstimmung bringen läßt. — Das Gesamtergebnis meiner Untersuchung war also der Nachweis des Maximums vor 1880 und einer darauf folgenden Abnahme an den Seen Afrikas, soweit dieselben beobachtet wurden; das vorhergehende Minimum um 1860 erschien weniger deutlich ausgesprochen, wobei übrigens der Mangel genauer Nachrichten mit in Betracht kommt. Ein günstiger Zufall hat uns ferner durch Barth die sichere Kunde von dem Maximum der fünfziger Jahre am Tsadsee erhalten. Die Andeutung einer neuen Anschwellung am Likwa in den achtziger Jahren, die Kaisers Bericht uns giebt, wurde hingegen von mir in ihrer Bedeutung wohl überschätzt. Nach dem Verlaufe der Klimaschwankungen mußte vielmehr ein fortdauerndes Sinken in den nächsten Jahren nach Abschluß meiner Arbeit erwartet werden. Das Eintreten desselben ist gewissermaßen eine Probe für die Richtigkeit der von Brückner und mir gegebenen klimatischen Erklärung.

Es kann hier nicht auf die Gründe zurückgegriffen werden, mit welchen ich den verschiedenen älteren Erklärungsversuchen für die Niveauveränderungen entgegentrat. Nur die Nachrichten aus den letzten Jahren und die daran geknüpften Ausführungen sollen hier einer (keineswegs erschöpfenden) Behandlung unterzogen werden, um zu zeigen, daß jenes andauernde Sinken in der That beobachtet ist und um zu weiteren Beobachtungen anzuregen.

Am Tanganika hat insbesondere Hore genaue Beobachtungen angestellt. Bei seinem Scheiden von dem See bezifferte er die Abnahme desselben während seiner mehr als zehnjährigen Anwesenheit (seit 1878) auf etwa 15 Fuß englisch [1]), eine Zahl, die er freilich schon 1886 gegenüber Lenz gebraucht hatte [2]). Wäre nun daraus zu entnehmen, daß der Lukuga ein stabiles Regime um diese Zeit hergestellt hatte, so spricht sich doch gerade Hore [3]), der dies ebenfalls ursprünglich erwartet hatte, ausdrücklich dagegen aus. Der Lukuga sei noch immer ein Fluß von reißender Strömung und der See habe beständig an Größe abgenommen. Das werde auch so lange dauern, bis der Lukuga, der sein Bett in Schlamm einschneide, dabei auf festen Felsgrund gelangt sei. Die Richtigkeit dieser Anschauung möchte ich nicht bestreiten. Gerade die schlammige Beschaffenheit des Lukugabettes und der ehemaligen Wasserscheide scheint aber dafür zu sprechen, daß an dieser Stelle bereits wiederholt ein Überfließen des Sees und wieder eine Verstopfung des Abflusses stattgefunden hat, sobald letzterer nicht mehr die Kraft hatte, seine Sedimente und Grasbarren weiter zu führen. Ochsenius [1]) stellt sich einen periodischen Wechsel dergestalt vor, daß, sobald der Abfluß durch den Lukuga und die Verdunstung zusammen dem Zufluß des Sees überlegen sind, ein Sinken des Wasserspiegels bis zu einem Minimum eintritt, das etwa 6 m unter dem Maximum liege. Damit trete eine Versandung des Lukuga ein, welche diesen in höchstem Maße einenge und dadurch wieder ein langsames Steigen bewirke. Indem nun auch der Abfluß wieder anwachse, leite sich eine neue Entleerung ein, die alle 15 oder 20 Jahre den See auf sein Minimum bringe. Ein solcher Kreislauf, zu dessen Anstoß wir allerdings der klimatologischen Elemente kaum entbehren können, wäre an sich recht wohl denkbar. Die Dauer der Periode ist jedoch jedenfalls irrig angenommen, da wir von Livingstone, Cameron und Stanley bis auf Stewart, Thomson und Hore Berichte über andauernde Zunahme des Sees seit den sechziger Jahren besitzen und da wir vor allem von einem früheren Bestehen des Lukuga aus Tradition nicht unterrichtet sind: es ist auch kaum denkbar, daß er Burton hätte entgehen können, wenn er damals als bedeutender Fluß vorhanden gewesen wäre. Jedenfalls ist es von Wichtigkeit, die weitere Gestaltung des Lukuga und seinen Einfluß auf den Wasserstand des Sees mit Sorgfalt ins Auge zu fassen und namentlich den Augenblick nicht zu übersehen, in welchem eine neuerliche Anschwellung des Sees eintreten wird. Dieselbe dürfte bis jetzt noch nicht erreicht sein, da auch eine Nachricht des Missionars Pridoux [2]) die Fortdauer eines langsamen Sinkens im Sinne Hores bestätigt. Der Hügel, auf dem 1879 Karema dicht am Ufer angelegt wurde, lag nach demselben 1891 an 1500 m vom Strande entfernt. Da dieser Ort 1884 etwa 1 km landein gerückt war, hätte sich also die Abnahme seither verlangsamt. Nach Paul Reichard hingegen, dessen neuerschienenes Werk „Deutsch-Ostafrika" (Leipzig 1892) ein eigenes Kapitel dem Tanganika widmet, läge Karema sogar „beinahe 3 km" vom jetzigen Strande entfernt. Die Höhenlage der Station beträgt nach Reichard 10 bis 12 m über dem See; die Angabe Stairs, daß sie 86 m über dem See liege, beruht jedoch nicht auf einer Niveauveränderung, sondern auf einer ungenauen Messung (vgl. Petermanns Mitteil. 1892, S. 156).

Reichard stimmt darin mit Ochsenius und dem Schreiber dieser Zeilen überein, daß er (S. 387 ff.) die Schwankungen des Tanganika aus klimatischen Veränderungen und ihrem Einflusse auf Durchbruch und Versandung des Lukuga ableitet. Er hebt hervor, daß er als einer der ersten für diese Deutung eingetreten sei und vermutet, daß analoge Vorgänge aus gleichen Ursachen sich auch an andern Seen Afrikas vorfinden, wie wir hier zu erweisen suchen. Den Gesamtbetrag des Sinkens am Tanganika beziffert er auf 3 bis 4 m.

Daß auch der Nyassa „sich in einem Zustande langsamen Austrocknens" befindet, bezeugt Lenz [3]), der dabei wohl allerdings wesentlich von seinen Wahrnehmungen 1886 ausgehen dürfte. Besonders zeige sich das am südlichen Ufer beim Ausfluß des Shirē und an dem „jetzt schon schwer

---

[1]) Nature 1889, 24. Jan., p. 308.

[2]) Mitt. d. k. k. geogr. Gesellschaft Wien XXX, S. 98. Neuerlich (Ausland 1892, S. 115) sagt jedoch Lenz, daß Hore 1886 die Senkung auf „mindestens 12 Fuß" geschätzt habe, was zu den übrigen Angaben (1880 über 10 Fuß, 1888 15 Fuß) recht gut stimmen würde.

[3]) Nature 1889, 24. Jan., p. 308 und Proc. Roy. Geogr. Soc. 1889, p. 98.

[1]) Zeitschr. d. deutschen geolog. Gesellschaft XLIV, 1. Heft (1892), S. 89, Anm. 1). Böhm (Mitt. afr. Gesellsch. IV, 171; Ausland 1884, S. 638) hatte eine zeitweise Trockenlegung des Abflusses durch „periodische Hebungen des Gestades" angenommen.

[2]) Bei Ochsenius a. a. O.

[3]) „Nyassa-Shirē", Ausland 1892, Nr. 9, bes. S. 115 ff.

zu passierenden Pamalombwesee, einer seeartigen Erweiterung des Shirē, die wohl ursprünglich mit dem Hauptsee verbunden war". Dieser See ist nach Lenz jetzt bereits ziemlich seicht und kann in der Trockenzeit nicht passiert werden. Die Ursachen dieses Sinkens des Nyassa zu ermitteln, überläßt Lenz der weiteren Lokalforschung, er zeigt sich unserer Erklärung aus allgemeinen Seespiegelschwankungen nicht abgeneigt, hält sich jedoch auch die Möglichkeit solcher „lokaler Ursachen" vor Augen, „die auf Änderungen in den jährlichen Niederschlagsmengen zurückzuführen sind, die selbst wieder ihre letzten Ursachen in den Vegetationsverhältnissen finden". Mit andern Worten: Der Einfluß des Waldes auf das Klima könnte auch hier herbeigezogen werden. Doch gilt auch hiergegen, was Brückner in dieser Hinsicht vorgebracht hat, um so mehr, als von rapiden Abholzungen in dieser Gegend nichts bekannt ist. Jedenfalls erkennt Lenz klimatische Ursachen als die nächstliegenden an. Ob lokale oder allgemeine, kann bei dem Mangel umfassender meteorologischer Beobachtungen vorläufig nur aus der Analogie oder dem Gegensatze zu den übrigen Seen gefolgert werden.

Von den Seen des Nilgebietes wird uns das fortdauernde Sinken durchaus bestätigt. Im Jahre 1877 im Februar hatte Wilson [1]) in Kageï ein langsames Aufsteigen des Victoria Nyanza bemerkt und eine Felsmarke behufs weiterer Beobachtungen angebracht. Er fand im Mai, bald nach dem Aufhören der Regen, ein Maximum erreicht, das genau 2 Fuß über dem Februarstande eintrat, worauf mit der trockenen Jahreszeit der Wasserspiegel wieder sank. Im Januar 1878 aber stand das Wasser nur 1 bis $1^1/_2$ Zoll unter dem Maximum vom vorigen Mai, — „eine Folge des überaus nassen Wetters, welches in den beiden vorhergehenden Monaten zu einer Zeit, wo gewöhnlich wenig oder gar kein Regen fällt; in Usukuma geherrscht hatte". Am 15. März fand er die Höhe des Sees unverändert und „als ich wenige Tage später nach Uganda zurückkehrte, wurde mir der abnorm hohe Wasserstand an der Nordküste des Sees bestätigt". Damals also dauerte das Steigen des Sees noch an, seine Hochwasser überschritten den gewöhnlichen Betrag und waren von längerer Dauer.. Ob Wilsons Beobachtungen fortgesetzt wurden, ist mir leider nicht bekannt, auch Mackay scheint während seines langen Aufenthaltes am See keine fortdauernden Beobachtungen des Wasserstandes angestellt zu haben. Dagegen erzählt uns Stanley [2]) unter dem Datum „September 1889": die französischen Missionare hätten seit ihrer Niederlassung in Bukumbi in der Nähe des Sees beobachtet, daß dieser jetzt um etwa 90 cm niedriger, als zur Zeit ihrer ersten Ansiedelung dort vor ungefähr 11 Jahren und daß Ukerewe keine Insel mehr, sondern eine Halbinsel sei. „Wenn dies der Fall ist — und es ist kein Grund vorhanden, daran zu zweifeln — und angenommen, daß die Abnahme des Sees eine gleichmäßige ist, so würden zu einem Sinken um 50 Fuß (etwa 15 m) 183 Jahre erforderlich gewesen sein." Der See hätte dann beim Regierungsantritt Friedrichs des Großen über 103 000 statt der jetzigen etwa 70 000 qkm Umfang besessen. Es ist wohl auf Grund dieser Berechnung, daß Stanley bei seinem weiteren Marsche über frisch vom See verlassenes Land, das zum Teil erst niedrig bewaldet und noch unproduktiv ist, von Ebenen spricht, „von denen das Wasser anscheinend erst während der letzten 25 Jahre zurückgetreten ist", und später im weiteren Umkreise des Sees in Usambiro eine Ebene anführt, die „wohl vor 3 bis 4 Jahrhunderten vermutlich noch von den Wassern des Victoriasees bedeckt war". Es ist aber weder die Annahme fortdauernden, noch jene gleichmäßigen Sinkens erwiesen und somit die ganze Berechnung willkürlich. Wir sahen im Gegenteil um 1878 den See hoch, seither sinkt er, und wie wir gleich sehen werden, sprechen die Anwohner selbst von einer gewissen Periodizität. Wir werden also lieber nach Wilsons Vorgange die Regenmengen und ihren Wechsel für gewisse große Schwankungen verantwortlich machen.

Das von den Franzosen beobachtete Sinken während der letzten Jahrzehnte bestätigen auch neuere Zeugnisse: Dermott, der am 1. April 1891 die Insel Kitaro besuchte [1]), sagt bei diesem Anlasse: „there is evidence on the rocks of a subsidence of the lake of five or six feet." Und Gedge bemerkt [2]), eine der sonderbarsten Erscheinungen sei das periodische Fallen und Steigen des Sees, das nach Aussagen der Eingeborenen alle 25 Jahre stattfindet und durch Wassermarken an den Steinen kenntlich ist. Zur Zeit war der See 8,9 feet (2,7 m) unter der Hochwassermarke und die Eingeborenen sagten, daß gewisse Landschaften, die damals angebaut waren, zur entsprechenden Zeit („due season") unter Wasser kämen — auch die Halbinsel, auf der das Lager stand, würde wiederum eine Insel werden. — Inwieweit hier die Schwankung innerhalb des Jahres gemeint ist, läßt sich wohl schwer sagen. Soviel wir wissen, erreicht dieselbe einen Betrag von etwas über 2 Fuß [3]), genügt also allein kaum, um eine so große Differenz zu erklären, wie die von Gedge und Dermott beobachtete. Bestimmter lautet eine Mitteilung Stuhlmanns vom Oktober oder November 1890 (Mitteil. aus deutschen Schutzgebieten V, 123 f. vgl. 76). Sie besagt, daß an Uferfelsen ein Sinken des Sees um 1 m ersichtlich sei, das in ganz rezenter Zeit stattfand. Ein alter Häuptling wies Stellen nach, wo vor etwa 60 Jahren Pflanzungen bestanden, die dann durch ein Steigen des Sees unter Wasser kamen, seit einer Reihe von Jahren aber durch sein Sinken wieder frei wurden. Also ein periodisches Schwanken, in 60 Jahren mindestens zweimal Niederwasser und einmal Hochwasser, doch erscheint ein Schwanken in einer bedeutend kürzeren Periode nicht ausgeschlossen. „Bei der Zusammensetzung der Seeufer aus meist uraltem Granit glaube ich", sagt Stuhlmann, „daß eine säkulare Schwankung der Regenmenge, durch die der See gespeist wird, und keine Bodenveränderungen die Ursache dieser Schwankungen bilden."

Bestimmt ist uns auch der Fortgang des Sinkens am Albert Nyanza bezeugt. 1886 hatte Emin die Küstenveränderungen noch aus einer Verlandung des Westufers, nicht aus allgemeiner Wasserstandsabnahme erklären wollen. 1889 schreibt Stanley [4]): „Der See ist rapid gesunken und thut es noch zum Erstaunen des Paschas, der ihn zuerst vor sieben oder acht Jahren (sic!) sah. Denn, sagt er, Inseln, die nahe der Westküste lagen, sind jetzt landfest und werden von unsern Stationen und den Dörfern der Eingeborenen eingenommen." Der südliche Teil war so seicht geworden, daß der Dampfer 8 km von der Küste anlegen mußte. Und Ende 1891 berichtet Stuhlmann [5]), daß der Albert Nyanza „wieder bedeutend gesunken ist, so daß Kassenje und Njamssansi zu Halbinseln geworden und eine Anzahl Sandbarren erschienen sind".

Ganz entsprechend dem Albert-See scheint sich aber auch der ihm tributäre Albert Eduard-See zu verhalten. Hatte

---

[1]) Globus, Bd. 34, S. 381, 1878.
[2]) Im dunkelsten Afrika. Deutsche Ausgabe. Leipzig 1890, II, S. 390 f., vergl. S. 379 f., 392, 394.

[1]) Proceed. R. G. Soc. 1892, p. 120.
[2]) Proceed. R. G. Soc. 1892, p. 323.
[3]) Wilson a. a. O. — An dem von bedeutend steileren Ufern eingeschlossenen Tanganika und Nyassa erreichten die Jahresschwankungen in der Zeit hoher Wasserstände um 1880 etwa 2 bis 4 Fuß. In Niederwasserjahren sind sie im allgemeinen geringer.
[4]) Proceed. Roy. Geogr. Soc. 1889, p. 271 (Peterm. Mitt. 1889, S. 120). Vergl. „Im dunkelsten Afrika" (deutsche Ausgabe) I, 301 ff., 309.
[5]) Peterm. Mitteil. 1892, S. 146.

Stanley bei seinem ersten Besuche (1876) denselben als ungeheure Spiegelfläche geschildert, an deren Küste man lediglich eine schmale weißliche, von der aufspritzenden Brandung gezeichnete Linie bemerkt[1]), und ebenso den Beatrice-Golf als ausgedehntes Wasserbecken aufgefaßt, so fand er 1889 allenthalben Zeichen einer frischen Wasserabnahme[2]). Bei Katwe sind ein paar kleine Salzseen vom großen See abgeschnürt worden, die rasch einschrumpfen; östlich von diesem Orte ist eine große Ebene, welche „offenbar noch ganz kürzlich von den Wassern des Albert Edward-Sees bedeckt gewesen war, da noch Tümpel und schmale Sumpfstreifen vorhanden waren". Der Beatrice-Golf, „der noch vor einigen Jahren eine große Ausdehnung gehabt haben muß", ist in starkem Rückgange begriffen und selbst bei Mtsora soll die Ebene noch innerhalb einer berechenbaren Zeit ein Teil des Seebodens gewesen sein. Hier verschmilzt nun allerdings die Vorstellung von einer deutlich wahrnehmbaren Senkung des Seespiegels in jüngster Zeit mit jener einer fortgesetzten Abnahme innerhalb einer geologisch jungen Zeit — um so ungezwungener, als der See nach Stanleys Schätzung bei einem Steigen um $1^1/_2$ m schon um 8 km weiter nach Norden, sowie nach Süden reichen würde und bei 15 m Erhebung bis zum „großen Walde" sich erstrecken müßte. „Nach einigen Generationen wird der Albert Edward-Nyanza eine große Ebene sein und später wird der Albertsee dasselbe Schicksal teilen"[3]). Wir müssen aber diesen Vorgang der Entleerung aller Abflußseen in geologischen Zeiträumen strenge trennen von jenen Vorgängen der unmittelbaren Gegenwart. Daß innerhalb der letzten Jahre ein wahrnehmbares Sinken stattfand, dem aber eine Zeit der Anschwellung vorherging, scheint uns Stuhlmann zu bestätigen[4]), wenn er sagt, der südlichste Punkt des Sees, der jetzt bei 0° 45′ S. liege, scheine je nach dem Wasserreichtum des Jahres sehr veränderlich und die Leute von Vitschumbi wüßten zu berichten, daß ihre Eltern ihre Hütten bis an die westlichen Berge hätten verlegen müssen. Darin liegt doch wohl die Kunde von einem Ansteigen des Sees, welchem erst das jetzige Sinken folgte.

Stanley[5]) allerdings suchte eine gemeinsame Erklärung für das historische und für das geologische Sinken der Nilseen in der Annahme, daß „während der letzten wenigen Jahrhunderte" eine große Wasseransammlung allmählich erniedrigt worden sei „bis jetzt nach dem Fortschleifen der Felsendämme und Riffe im Laufe des Weißen Nil sich zwei Seen gebildet haben". Die weitere Entleerung denkt er sich durch Abdämmung der beiden Seen gegeneinander, durch Schlammablagerungen am Boden der Seen und durch die Erosion des Semliki, der sich erst 15 bis 18 m in die Ebene eingegraben hat, und des Nil herbeigeführt. Noch vor einem Jahrhundert sei der Albertsee um 10 bis 15 Miles länger und erheblich breiter gewesen. Da eine Tieferlegung des Wasserspiegels an allen Abflußseen infolge der Erosion eintritt, wollen wir diese Argumente für längere Zeiträume gelten lassen. Nur erscheint es unglaublich, daß die Erosion, die langsam und allmählich arbeitet, die sich überdies hier auf eine so lange Strecke verteilt, in so kurzer Zeit die angeführten Wirkungen erreicht haben soll, wie Stanley annimmt. Am allerwenigsten kann aber eine Tieferlegung der Erosionsbasis unterhalb Wadelaï ein „rapides Sinken" des Albertsees erklären, wie es uns die Beobachtungen aufweisen. Deswegen hat auch Wichmann[1]) die von mir gegebene klimatische Erklärung vorgezogen, zu deren Gunsten die Übereinstimmung im Verhalten dieser Seen mit den vorher erörterten Vorgängen am Tanganika und Nyassa spricht.

Bei den bisher besprochenen Seen ist es fast durchaus möglich gewesen, auch eine Erklärung für die Wasserstandsveränderungen durch Erweiterung oder Vertiefung des Abflusses zu bieten, deren endgültige Widerlegung genaue Lokalforschungen erfordert. Anders liegt die Sache bei den abflußlosen Seen, die in den trockenen südlichen Gebieten Afrikas vorherrschen: hier wurde von vornherein zugegeben, daß ihre Niveauveränderungen klimatischen Ursprunges sind. Allein neben den Schwankungen wurde und wird hier, wie fast überall in abflußlosen Gebieten, eine konstante Wasserabnahme oder „Desiccation" angenommen — und es bedarf daher auch hier mehrfacher und längerer Beobachtungen, um zu entscheiden, ob das gegenwärtige Sinken, das uns berichtet wird, lediglich eine Etappe in einem solchen säkularen Einschrumpfungsprozesse oder eine Phase rascher verlaufender Klimaschwankungen darstellt.

Der Likwa- oder Leopoldsee wurde 1889 von Kerr Croß und seine Nachbarschaft auch von H. H. Johnston besucht[2]). Beide berichten, daß derselbe nur den Rest eines einst viel größeren Wasserbeckens bilde. Man zeigte ihnen Bäume, die vor etlichen Jahren am Wasserrande standen, jetzt aber einige englische Meilen davon entfernt waren. Übereinstimmend berichten beide Reisende, daß während zweier Jahre gar kein Niederschlag gefallen sei und Dr. Kerr Croß fügt hinzu: Wir glauben daher, daß der See sehr schnell verdunstet und daß während eines ausnahmsweise feuchten Jahres (season) sein Niveau beträchtlich ansteigt. Er berichtet von ehemaligen Gärten, Wäldern und Flüssen. Johnston verdanken wir hingegen die Nachricht, daß die rasche Austrocknung vor ungefähr 20 Jahren eintrat (oder begann) und durch die folgenden Hungersnöte die Küstenaraber, die vorher häufig kamen, verscheucht wurden. Diese Angabe der Eingeborenen, die natürlich nur ungefähr richtig zu sein braucht, würde also die Wende der sechziger und siebziger Jahre als Wendepunkt bezeichnen. Vorher fand Burton und Speke 1858 die Tradition von einem Abfluß des Sees in den Tanganika bei nasser Witterung — nachher finden wir ihn allenthalben als abflußlos bezeichnet. Kerr Croß und Johnston finden sein Wasser „brackisch, fast ungenießbar", so wie es Livingstones Diener und später Storms „salzig" nennen hörten, während es Thomson und Kaiser nicht salzig schmeckte. Ob sich daraus sichere Schlüsse in bezug auf die Schwankungen des Likwa ableiten lassen, bleibe dahingestellt; sicher scheint, daß das gegenwärtige Sinken sehr erheblich ist, während es vor etwa einem Jahrzehnt (Thomson 1880, Kaiser 1882) wahrscheinlich auf kurze Zeit von einer kleinen Anschwellung unterbrochen wurde. Der Zusammenhang der Wasserstandsveränderung mit klimatologischen Vorgängen tritt uns jedenfalls aus den Berichten der Reisenden deutlich entgegen.

Von einem kleineren abflußlosen See im Westen des Victoria Nyanza, dem Urigi, berichtet Stanley[3]), daß seine „zurücktretenden Gewässer" weite flache Ebenen zurückgelassen hätten — eine Nachricht, die allerdings größerer Bestimmtheit entbehrt und auch durch die Vergleichung seiner Karte mit den Angaben Spekes kaum erhellt werden kann. Auch

[1]) Durch den dunkeln Weltteil. Deutsche Ausgabe I, 476.
[2]) Im dunkelsten Afrika. Deutsche Ausgabe II, 311, 312, 317, vgl. auch 263 f. Wenn dagegen S. 357 der alte Rugudja mitteilt, daß etwa um 1829 der Semliki noch in eine große Lagune Katera floß, die jetzt mit Schlamm ausgefüllt ist, indes der Fluß unmittelbar in den See geht, so spricht das bloß für örtliche Verschlammung des Mündungsgebietes.
[3]) Im dunkelsten Afrika II, 304 und II, 300; vgl. auch II, 294, 295.
[4]) Petermanns Mittl. 1892, S. 144.
[5]) Im dunkelsten Afrika II, 304 ff. und II, 263; Proceed. Roy. Geogr. Soc. 1889, p. 271.

[1]) Petermanns Mitteil. 1889, S. 120 f.
[2]) Proceed. Roy. Geogr. Soc. 1890, p. 225 f. (Johnston) und 1891, p. 95 ff. (Kerr Croß). Vgl. Reichard a. a. O. 236.
[3]) Im dunkelsten Afrika II, 376.

über den Schirwa sind mir keine neueren verwertbaren Angaben bekannt geworden — und dasselbe gilt von der großen Menge kleinerer Salzseen, die man in den letzten Jahren im Bereiche der großen ostafrikanischen Seenplatte flüchtiger oder genauer kennen gelernt hat. Einzelne derselben vertrocknen in regenarmen Zeiten gänzlich, wie der Ugombosee zuletzt Sommer 1888 [1]).

Die Wüste um den Ngami und ganz Südafrika gilt bekanntlich, ähnlich wie die Aralokaspische Steppe, als Gebiet einer fortgesetzten Austrocknung. Demgegenüber hat schon Fritz [2]) darauf hingewiesen, daß von Zeit zu Zeit „1837, 1848/49 und später" wieder mehr Wasser fiel und einzelne Flüsse, wie der Knisip, wieder das Meer erreichten. Es ist nun gerade in solchen Gebieten zweifelloser Austrocknung von besonderm Interesse, zu sehen, ob Spuren von Klimaschwankungen in kürzerer Periode gänzlich fehlen, schon weil dadurch die Art und Weise jenes „Desiccationsvorganges" deutlicher werden kann. Vielleicht vermag ein genauer Kenner der südafrikanischen Litteratur aus den vorhandenen Materialien auch in bezug auf die Wasserstandsverhältnisse zu bestimmteren Schlüssen zu gelangen: mir war es unmöglich, aus der Vergleichung der mir bekannten Karten zu erkennen, wieweit der Einfluß jährlicher oder „säkularer" Niveauveränderungen und wie weit jener der wachsenden Genauigkeit in Aufnahmen und Darstellung reicht. Ich begnüge mich daher, ein paar vereinzelte Nachrichten aus dem afrikanischen Süden in Kürze anzuführen.

Über den Ngami sagt Haynes 1887 [3]): „Beobachtungen zeigen, daß der Strand des Ngami und des Makarikari während der letzten paar Jahre beträchtlich zurückgegangen sind", was auf die Bewässerung der Umgebung von Einfluß sein mußte. Er versucht dies, im Gegensatze zu der von anderer Seite vorgebrachten Annahme einer Hebung, durch die Erosion des Chohiflusses zu erklären. Der Abfluß des Ngami gehe in den jetzt abflußlosen Makarikari, dieser aber habe einst einen Abfluß zum Limpopo gehabt, den portugiesische Berichte andeuten und Jeppes Karte verzeichnet. Auch Baines bemerkte, daß bei hohem Stande des Mababi eine schiffbare Verbindung zwischen Chohi und Mababi durch den Zambesi und den Makarikari bestehe — durch dieses Rinnsal könne einst recht wohl der Chohi seine Hochwasser abgeleitet haben. Mit der Zunahme der Erosion aber mußte diese Möglichkeit schwinden. Bei der großen Schwierigkeit, sich in den verwickelten und wechselnden hydrographischen Verhältnissen des Ngamigebietes zurechtzufinden, muß man ein Urteil über diese Möglichkeit den speciellen Kennern Südafrikas überlassen. Soviel geht aus Schinz und Haynes Mitteilungen jedenfalls hervor, daß die Abnahme der Wasserstände sich hier über ein größeres Gebiet erstreckt und gerade in den letzten Jahren besonders sinnenfällig geworden ist.

Sharpes Reise nach dem Mwero (Moero) [4]) führte zu der Entdeckung, daß neben dem Abflußsee dieses Namens ein zweiter östlicher gelegener kleiner Salzsee Mwero besteht. Derselbe war einst ein größerer See und hatte durch den Kalongwizi eine Verbindung mit dem großen Mwero. Man erzählte dem Reisenden, daß durch diese „in gelegentlichen Jahren nach heftigem Regen" ein schwaches Überfließen stattfinde. Sharpe selbst fand bei regenreicher Witterung und hohem Stande des eigentlichen Mwero den sehr zusammengeschrumpften Salzsee von ausgedehnten Schlammländereien umgeben (es war im Dezember). Die Thatsache weitgehender Niveauveränderungen ist hier wohl festgestellt. Aber das Wann und Wie derselben bedarf noch näherer Aufhellung. Auch ob aus den verschiedenen Angaben Livingstones (1868 und 1872/73), seiner Leute und Girauds (1883) über den Bangweolo, die Ravenstein [1]) anläßlich der Herstellung einer kritischen Karte diskutiert, sich Genaueres über die Schwankungen des Sees ermitteln läßt, muß dahingestellt bleiben. Es ist wohl auffällig, wenn in derselben Jahreszeit Mpabala bei Livingstone (1868) als Insel erscheint, bei Giraud aber als Halbinsel. Aber mit Recht bemerkte Ravenstein, daß das wenig sagen will in einem Gebiete, wo Wasser und Land ohne scharfe Grenze ineinander übergehen. Wir werden also deshalb nicht gleich von einem Sinken des Sees in den achtziger Jahren sprechen. Wir hoffen aber, daß bei der immer zunehmenden Zahl der Reisenden im Bangweolo- und Moero-Gebiete auch für diese Seen bald reichlichere Angaben vorliegen werden.

Dasselbe ist wohl auch zu erwarten für die zahlreichen, im nördlichen Ostafrika in den letzten Jahren entdeckten und wieder aufgesuchten Seen — ich erinnere insbesondere an Höhnels Rudolf- und Stefaniesee, von denen der letztere Zeichen der Abnahme, der erstere aber eine Zunahme zeigt [2]). Ein näheres Eingehen auf diese und andere Seen will ich in diesem trotz seiner Lückenhaftigkeit bereits recht umfangreich gewordenen Aufsatze um so mehr vermeiden, als wir gewiß in nächster Zeit über sie eine Reihe neuer ausführlicher Aufschlüsse gewärtigen dürfen [3]). Diese Zusammenstellung will ja nicht erschöpfend sein und kann es nicht. Sie soll bloß an einigen markanten Stichproben erhärten, daß einerseits die Annahme einer Gemeinsamkeit in den Wasserstandsveränderungen der innerafrikanischen Seen und besonders in ihrem derzeitigen Sinken durch die neuesten Beobachtungen bestätigt wird und daß anderseits die Ansicht, daß derartige Vorgänge klimatischen Ursachen entstammen, bei den Beobachtern selbst immer mehr Boden gewinnt. Es erscheint also durchaus berechtigt, an Stelle der meist mühsam gesuchten lokalen Erklärungsversuche der einzelnen Fälle nach einer einheitlichen Erklärung zu greifen, wie sie sich in der Theorie der Klimaschwankungen zwanglos darbietet.

Mag man aber der letzteren auch noch Bedenken entgegenstellen, der Wunsch nach Klarstellung des Berichteten und Erweiterung der Beobachtungen wird dadurch eher angespornt, als gemindert. Mögen die Reisenden, die den nicht mehr allzu dunkeln Erdteil durchziehen und die Spezialforscher, welche die ausgedehnte Litteratur über Afrika sichten und verarbeiten, auch der Frage der Niveauschwankungen an Binnenseen ein bescheidenes Plätzchen in ihrem Programme einräumen! Sie werden gewiß in kurzem reichlicheres Material gewinnen, als dem Fernestehenden bei bestem Willen möglich ist, in seinen Händen zu vereinigen — und sie werden aus ihren Ergebnissen bald erkennen, daß es sich bei dem Studium der Seespiegel- und Klimaschwankungen nicht allein um graue Theorieen, sondern um Fragen von höchstem praktischem Belange handelt!

Graz, im Oktober 1892.

---

[1]) Reichard a. a. O. 198 ff.

[2]) Vierteljahrsschrift der Zürcher naturforsch. Gesellschaft, XXVI. Bd., 1881, S. 386.

[3]) Journal of the Manchester Geogr. Soc. 1887, III, 252 f.

[4]) Proc. Roy. Geogr. Soc. 1892, January, namentlich p. 40, 44, 45 und Karte.

[1]) Scotish Geogr. Magazin V, 1889, p. 125 ff.

[2]) Höhnel, Petermanns Mitteil. Ergh. 99 (1890), S. 15 f. (vgl. 11). Rudolfsee schwach salzig, letzter Zeit gestiegen (Baumstümpfe bis 35 km im See), vorher höher (20 bis 30 m u. d. S. Muschelreste). Gebiet rezenter vulkanischer Thätigkeit, woraus Höhnel die Zunahme erklärt. S. 16 Stefaniesee, salzig, im Sinken. S. 5 Njiri-, S. 14 Hannington-, Naiwascha-, Baringosee.

[3]) Aehnliches gilt vom Tsadsee, der nunmehr wieder Gegenstand lebhafter Aufmerksamkeit zu werden verspricht.

Südamerikanische Stromfahrten.

Von Dr. Paul Ehrenreich. Berlin.

IX.

(Fortsetzung aus Nr. 17 und Schluß.)

Zu den Ipurina am Aciman und Rückreise.

Am 15. Februar konnten wir endlich die lange geplante Expedition zu den Ipurina am Rio Aciman, einem kleinen rechtsseitigen Nebenfluß oberhalb Hyutanaham, antreten. Da die Strömung im Flusse und das immer massenhafter sich sammelnde Treibholz eine Kanufahrt sehr erschwerte, so schnitten wir die Hauptwindung auf einem großen Igarapé des linken Ufers ab, der auch durch seine prachtvolle Ufervegetation mancherlei Naturgenüsse versprach und gewährte. Freilich war seine Ausmündung in den Hauptstrom höchst unbequem zu passieren. Das Treibholz und die zahllosen, den Weg versperrenden Lianen, von denen Scharen bissiger Ameisen fortwährend auf uns eindrangen, stellte unsere Geduld auf die härteste Probe. Auf der kleinen Ansiedelung S. Vicente, dem Bruder unseres Wirtes gehörig, wo wir Station machten, schlossen sich noch ein unternehmungslustiger, auf Abenteuer mit den gentios begieriger Cearenser, sowie drei dort beschäftigte junge Ipurina an. Einer derselben, ein äußerst kräftiger, durch fast europäischen Gesichtstypus ausgezeichneter Jüngling führte den stolzen Namen „Bismarck", den er auf der Faktorei schon als Kind erhalten hatte. Vielleicht war dies der äußerste Punkt der bewohnten Erde, bis wohin dieser Name vorgedrungen ist, freilich nur der Name, denn von der Persönlichkeit seines ursprünglichen, großen Trägers wußte niemand etwas.

Die Mündung des Aciman liegt etwas unterhalb der Stelle, wo zur Trockenzeit einige Steinköpfe der regulären Schiffahrt ein Ziel setzen. Sein tintenschwarzes Wasser war zurückgestaut und hatte das niedere Ufer weithin überschwemmt. Seine unzähligen Windungen konnten infolgedessen mit Leichtigkeit abgeschnitten werden. In dem Buschwerk und den Cecropienhainen, die über dem Wasser hervorragend, allein die Existenz von Inseln anzeigten, machten sich oft die von den Zweigen herabhängenden Nester der Marimbondowespen unangenehm bemerkbar. Wird die Mannschaft von diesen gefürchteten Insekten attackiert, so bleibt nichts anderes übrig, als im Wasser Schutz zu suchen und das Boot aus der gefährlichen Nähe fortzustoßen.

Es kam uns hier zum ersten Male der merkwürdige „Sonnenschirmvogel" (Cephalopterus ornatus) zu Gesicht, doch gelang es nicht, ihn zu erlegen. Von pflanzlichen Spezialitäten erwähne ich nur die Marimari, eine Cassie mit armlangen Schoten, deren süßlich schlammiger Inhalt eine Hauptdelikatesse der Indianer darstellt, ferner die Strychnosart, die bei der Pfeilgiftbereitung das wichtigste Ingredienz liefert. Gegen 2 Uhr nachmittags bogen wir plötzlich nach Norden in den überschwemmten Wald hinein ab, wo bald darauf die zahlreichen, an dünnen Bäumchen befestigten Fischfallen die Nähe einer Indianerniederlassung verrieten. Ohne unbedingt ortskundige Führung wäre es völlig unmöglich, diese Stelle vom Flusse aus aufzufinden. Jedenfalls hatten die Indianer ihren Versteck gut gewählt.

Das ziemlich umfangreiche Gepäck wurde auf alle Leute verteilt. Karl Dhein, Bismarck und José gingen voraus, dann folgte der Cearenser und endlich ich mit P. Dhein und den beiden andern jungen Indianern. Nach $^1/_4$ Stunde sahen wir inmitten einer Maniokpflanzung eine große, sorgfältig gebaute Hütte vor uns, aus der ein lautes Stimmengewirr wie von Streitenden herüberdrang. Der Cearenser stand schreckensbleich neben mir und flüsterte: „Hören Sie nur den Lärm. Die andern sind schon in der Hütte, sicher werden sie dort feindlich empfangen. Mir ahnt nichts Gutes!" Ich eilte natürlich sofort zur Thür, wo Karl Dhein mich eiligst zu sich in eine dunkle Ecke rechts vom Eingang zog, von wo aus alles, was drinnen vor sich ging, bequem zu übersehen war. Das Schauspiel, das sich mir darbot, war allerdings aufregend und wunderlich zugleich.

„Bismarck" und José standen drohenden Blicks, zitternd vor Wut und Aufregung mit gespannten Gewehren den Insassen der Hütte gegenüber, die in einer Reihe aufmarschiert und gleichfalls mit Flinten bewaffnet, ihnen kampfbereit entgegentraten. Beide Teile redeten und schrieen heftig gestikulierend aufeinander ein. Wir erwarteten jeden Augenblick, Schüsse krachen zu hören, überzeugten uns aber aus der ruhigen Haltung der Weiber und Kinder im Hintergrunde, daß es sich hier nur um eine Zeremonie handelte, deren Bedeutung uns freilich gänzlich unklar blieb. Immerhin waren wir froh, als endlich Hahn in Ruhe gesetzt wurde. Alles nahm auf dem Boden Platz, um als Friedenszeichen die Schnupfröhren kreisen zu lassen. Wir selbst wurden kaum beachtet, doch gestattete uns der Chef mit einer Handbewegung, unsere Hängematten in der Hütte selbst zu befestigen. Das Haus glich von außen, auch in den Dimensionen, ganz den Xinguhütten, unterschied sich aber von diesen und denen der Yamamadi durch das Fehlen jeglichen Stützgebälkes im Inneren. Die Stangen der Längsseiten biegen sich über zwei starke Horizontalbalken, unter denen die Thüröffnungen liegen. An den Endpunkten der Dachfirst laufen die Stangen der Schmalseiten ohne besondere Stütze zusammen. Die mächtige, 7 bis 8 m hohe Wölbung ließ den ganzen Bau ungemein solid und elegant erscheinen. Besonders merkwürdig ist das Dach, bestehend aus einem langen Bande von parallel aufgereihten Paxiubablättern, das in Spiraltouren von oben nach unten herumgelegt wird. Über den beiden Thüren, deren eine ausschließlich für die weiblichen Bewohner bestimmt war, lagen in Form doppelköpfiger Schlangen geschnitzte Leisten mit rot gemalten Rautenornamenten. Leider besaßen die Leute bereits so viele europäische Artikel (Parahängematten, Kerzen, kleine Petroleumhandlampen, Holzkoffer, Kleidungsstücke und Feuerwaffen), daß nur ab und zu einmal ein echt indianischer Eindruck zu erhalten war. Am natürlichsten repräsentierten sich noch die Frauen, die in der Hütte ihre häßlichen Kattunkleider ablegten und in der originellen Fransentanga oder gar dem paradiesischen Blattkostüm erschienen. An Hand- und Fußgelenken trugen sie fest gestrickte Baumwollbinden, die ohne Nadeln durch einfache Knüpfarbeit am Körper selbst hergestellt werden. Mit dieser Thätigkeit füllen die Weiber ihre Mußestunden aus, sind sie der Arbeit müde, so binden sie das Strickzeug einfach am Beine fest, um ihren Verrichtungen nachzugehen.

Wir hatten bald nach unserer Ankunft eine kleine Quantität Cachaça unter die Leute verteilt und auch den Weibern etwas davon zukommen lassen. Dies gab ebenfalls zu einem aufregenden Zwischenfall Veranlassung. Die Damen waren offenbar noch nicht an das starke Getränk gewöhnt. Bei

mehreren stellte sich heftiges Erbrechen ein, während ein Weib, dessen Geisteszustand vielleicht überhaupt nicht ganz normal war, plötzlich in Tobsucht verfiel. Mit gellendem Geschrei stürzte sie, eine scharfe Axt schwingend, auf uns los, und es bedurfte sechs starker Männer, sie zu bändigen. Man band ihr Hände und Füße zusammen, schleppte sie hinaus und begoß sie so lange mit kaltem Wasser, bis sie sich beruhigte und bald darauf in tiefen Schlaf verfiel.

Gegen Abend erschien von einer benachbarten Aldea ein junger Mensch, der ebenso stürmisch empfangen wurde wie wir, nur dauerte die Zeremonie nicht solange.

Der alte Pajé (Zauberer) des Dorfes, der den Vater des neuen Ankömmlings durch seine Künste ums Leben gebracht haben sollte, machte sich, des Sohnes Rache fürchtend, noch in derselben Nacht aus dem Staube. Überhaupt hörte man hier von nichts als Mord, Todschlag und Vergiftungen, da die einzelnen Horden dieses Volkes untereinander in fast beständigem Fehdezustand leben. Daß auch ihre Gastfreundschaft zu wünschen übrig ließ, konnten wir insofern bestätigen, als man uns im Anfang wenigstens absolut nichts Eßbares zukommen lassen wollte, vielmehr unsere eigenen Vorräte nach Möglichkeit in Anspruch nahm.

Der nächste Vormittag, 17. Februar, an dem das schlechte Wetter uns in den Umkreis der Hütte gebannt hielt, widmete ich der Suche nach ethnographischen Objekten. Es kam mehr zum Vorschein, als der erste Augenblick versprach, einige schöne Halsketten aus Affen- und Jagnarzähnen, Ohrzierate aus Schneckenschalen, Tabaksapparate und sehr eigentümliche Körbe mit dreieckiger Bodenfläche und runder Öffnung. Die Preise waren natürlich ziemlich hoch, Messer und Scheren waren das geringste, das man bieten durfte, nachdem der allzu kleine Vorrat an mattweißen Glasperlen, die allein hier gangbar sind, erschöpft war. Auch die Leute selbst waren schwer zu behandeln. Der Häuptling Marikati war ein habgieriger, zudringlicher Bursche, sympathischer sein älterer Kollege Panamari, der allmählich auch mancherlei interessante Mitteilungen machte. Er war ein großer Kinderfreund und zärtlicher Vater und beklagte

Ipurina „Bismarck". Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

sich bitter über die Cearenser, die nur herkämen, um Weiber zu verführen und Kinder zu Sklavendiensten einzuhandeln.

Nachmittags wurden die Vorbereitungen zum Feste emsig betrieben. Die Männer beschäftigten sich mit der Zubereitung des Schnupftabaks. Die grauen Blätter wurden auf der Außenfläche eines am Feuer erhitzten Topfes gedörrt und in einer Bertholletienschale pulverisiert. Die Weiber stampften unermüdlich in ihrem langen, kahnförmig ausgehöhlten Mörser Mais.

Nach Einbruch der Dunkelheit führten die Männer einen Tanz auf, durch den man sich des Jagdglücks für den nächsten Tag zu versichern meinte. Die Tänzer, geführt von einem mit Bogen und Pfeil bewaffneten Manne, setzen sich in Reihen, indem einer seine Hände auf die Schultern des andern legt. Im Takte wird abwechselnd ein Fuß vorgesetzt und der andere nachgezogen. So geht es mit großen Schritten, aber ziemlich langsam vor der Hütte hin und her. Die eintönigen, aber nicht unmelodischen Gesänge behandeln die zu erwartende Jagdbeute.

Noch vor Tagesanbruch zogen die Jäger aus und kehrten gegen Mittag mit ihrer Beute, einem Reh und einem Tapir, zurück. Nunmehr wurden die Vorbereitungen zum Feste fortgesetzt. Einige Männer begaben sich unter Führung der Pajé in den Wald, um die geheimnisvollen Zaubertrompeten für den Kamutsitanz zu holen. Die übrigen rüsteten sich zum Empfang der neuen Gäste, d. h. es wurden alle Waffen in Stand gesetzt, die Gewehre sorgfältig geputzt und geladen. Nach einiger Zeit ertönten aus dem nahen Walde die dumpfen Töne der Kamutsihörner. Vor einem gelegentlich als Festhütte dienenden Rancho standen die Männer im Kreise, aus Leibeskräften in rohe, aus Baumrinde zusammengedrehte Trompeten blasend. Von den hohen zu tiefen Tönen herabgehend, benutzten sie dabei die Knie. Einer gab in einiger Entfernung den Ton an und sprang ab und zu in kurzen Sätzen unter taktmäßigen Hornstößen vor oder hinter den übrigen auf und nieder.

Es war dies nur die Probe der ganzen Vorstellung. Den Weibern werden die Hörner sorgfältig verborgen gehalten, wie die Flöten des Jurupitanzes bei den Stämmen

am Rio Negro. Der Zauberer erhält sie von dem Wassergeist der Schlange Inkyssy, die wahrscheinlich mit dem Kamutsi, der darin wohnen soll, identisch ist. Berücksichtigt man, daß Kamu in den Arnaksprachen die Sonne bedeutet, so dürfte hier diesen Vorstellungen irgend ein Naturmythus zu Grunde liegen. Auch Humboldt erzählt uns von einem ähnlichen Fest bei den Arnak am oberen Orinoko.

Als wir nach der Hütte zurückkehrten, war der Pajé gerade beschäftigt, ein Kind zu kurieren. Es geschah dies durch heftiges Saugen, das ein weithin hörbares klatschendes Geräusch hervorbrachte und jedesmal an der affizierten Stelle ein Blutextravasat zurückließ, wie nach der Applikation eines trockenen Schröpfkopfes. Nach jedesmaligem Saugen brachte er unter lautem Rülpsen ein Steinchen aus dem Munde zum Vorschein, das er mehrere Male bepustete und beleckte, dann an mehrere Körperstellen anrieb und wieder wegpraktizierte. Sodann schlug er nach rechts und links mit Händen und Füßen aus. Das ganze Spiel wiederholte sich mindestens ein Dutzend Male. Zuletzt ging er nach mehrmaligem Ausspeien hinaus, spuckte nochmals unter einem Baum auf die Erde, trat es aus und machte, sich umdrehend, wieder mit den Extremitäten abwehrende Bewegungen.

Bei einem älteren Indianer, der tags zuvor einen Fieberanfall gehabt hatte, übernahm ich die Behandlung. Eine Dosis Chinin hatte den gewünschten Erfolg. Dennoch waren am Abend die Zauberer um ihn emsig mit Saugen beschäftigt. Der Patient hatte das unvermeidliche Ohrensausen bekommen und suchte diesen gefährlichen Zauber los zu werden. Die Behandlung eines Kranken ist bei einem so abergläubischen Volke, wie die Ipurina, die überall Vergiftung oder Hexerei wittern, eine ziemlich gewagte Sache. Stets wird der Arzt für den Erfolg seiner Kur verantwortlich gemacht, wenn er es nicht versteht, nach Art seiner indianischen Kollegen den Patienten durch allerlei Hokuspokus hinzuhalten. Meist giebt man dem Gegenzauber eines feindlichen Pajé die Schuld an dem Mißerfolg.

Ipurina-Weibergruppe. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Als am Abend die Kamutsibläser vor der Hütte erschienen, zogen sich die Weiber eiligst in dieselbe zurück. Während die Männer in geschlossener Reihe, den linken Arm auf die Schulter des Vordermannes gelegt, beständig blasend das Haus umkreisten, führten die Frauen im Dunkel der fest verschlossenen Hütte mit verschränkten Armen in Reih und Glied stehend einen Tanz auf der Stelle aus. Sie sangen dabei einige kurze Strophen, in denen sie ihrer Furcht vor dem draußen herumgehenden fabelhaften Tier Ausdruck gaben.

Nach einer Viertelstunde zogen die Bläser sich wieder zurück, die Hütte wurde geöffnet und es begann der einfache Reigen, an dem auch Weiber teilnahmen, ähnlich dem am Tage vorher.

Am 19. Februar war der Haupttag des Festes. Am Vormittag gingen die Männer wieder jagen, wir suchten die an schönen Insekten reiche Roça ab, während die Weiber aufs emsigste in der Küche thätig waren. Man bereitete heute einen sehr wohlschmeckenden Maisbrei, dessen Zubereitung man jedoch nicht mit ansehen darf. Die im Pilão zerstoßene und eingeweichte Masse wird von den Mädchen gekaut und in einen zweiten Topf gespuckt, wo sie weiter gekocht, später nach Zusatz von Zuckerrohrsaft fermentieren muß.

Um 2 Uhr nachmittags erschienen die Gäste. Vier mit Flinten bewaffnete Männer und drei Knaben traten durch die Männerthür, zwei Frauen durch die Weiberthür ein.

Es erhob sich natürlich derselbe Spektakel wie früher, doch verlief im ganzen die Sache ruhiger, auch wurden die Hähne der Gewehre nicht gespannt. Wir selbst waren von unsern Wirten angewiesen worden, uns mit den Waffen in der Hand, rechts und links vom Eingang aufmarschiert, bei der „Begrüßung" zu beteiligen. Der Hauptsprecher der Fremden blieb mit der Flinte im Anschlag in der Thür stehen und hielt eine lange Rede, die von unserm Chef ab und zu durch Zwischenrufe unterbrochen wurde. An der heftigen Debatte nahmen auch die Weiber teil, die, in Hängematten sich gegenübersitzend, sich unter furchtbarem, gellendem Geschnatter klatschend auf Brust und Schenkel schlugen und sich offenbar gegenseitig verhöhnten.

Wie ich später von José erfuhr, hängt dieser sonderbare Gebrauch mit animistischen Vorstellungen zusammen. Wie noch heute der buddhistische Mönch bei seiner Aufnahme in den Orden versichern muß, daß er weder ein Gott, noch ein Teufel sei, so hat sich hier der Fremde darüber auszuweisen, daß er kein Kamyry (böser Geist) ist. Die Kamyry sind die im Walde hausenden Seelen Verstorbener oder, da nach indianischer Auffassung ein natürlicher Tod nicht existiert, sondern stets Zauberei dabei im Spiele ist, Gemordeter, die sich natürlich an ihren supponierten Mördern zu rächen suchen. Da ein Kamyry in Menschengestalt, wenn er in feindlicher Absicht kommt, sich stets lautlos seinem Opfer nähert, so suchen die Ankömmlinge durch Schreien und Toben sich als Leute von Fleisch und Bein zu bekunden, während die Hausbewohner sich anstellen, als glaubten sie ihren Versicherungen nicht und mit der Waffe in der Hand ihnen gegenübertreten, um für alle Fälle gesichert zu sein. — Der Spektakel dauerte diesmal über 20 Minuten. Endlich trat Ruhe ein. Der Redner an der Thür nahm vorschriftsmäßig „Gewehr ab" und setzte sich mit seinen Leuten auf den langen Baumstamm in der Mitte der Hütte.

Es folgten nun weitere Reden, in denen die Neuigkeiten der letzten Zeit ausgetauscht wurden. Einer unserer Wirte erhob sich wieder und erzählte mit eintöniger wechselnder Stimme alle wichtigen Vorfälle, Todesfälle, Geburten, Mordthaten u. s. w., eine Rede, die Satz für Satz von einem ihm zu Füßen kauernden Gast wiederholt wurde. Darauf stand dieser auf und that seinerseits dasselbe. Die Würde, mit der das Ganze vor sich ging, erinnerte einigermaßen an die Verhandlungen bei den Rothäuten Nordamerikas.

Ipurina-Familie vor der Hütte. Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

Inzwischen meldeten sich die Kamutsibläser wieder an. Schleunigst zogen sich bei ihrer Annäherung die Weiber wieder zurück, schickten aber dem die Hütte unter dumpfem Gebrüll umkreisenden „Ungeheuer" einige Cuyenschalen mit dem eben fertig gewordenen Bacababrei heraus, der von den Männern lachend verzehrt wurde.

Draußen wurde ein am Vormittag erlegter Hirsch zerteilt. Mehrere Indianer tröpfelten sich den Saft einer kleinen, intensiv nach Zitronensäure riechenden Batate ins Auge, der man eine das Sehvermögen des Jägers steigernde Wirkung zuschreibt.

Nach Einbruch der Dunkelheit begann der Tanz Šipoari, bei dem die Tänzer in einer Linie untergefaßt, mit taktmäßigen Beugungen des Oberkörpers sich vor- und rückwärts bewegten. Einige machten dabei unzüchtige Bewegungen. Der Masken bedienen sich die Ipurina bei ihren Tänzen nicht. Bei den sogenannten Thiertänzen, wie der des Storches, Tukans u. s. w. tragen die Vortänzer aus Holz geschnitzte Embleme der betreffenden Tiere in den Händen, wie wir dies auch von den Eskimo wissen. Das Original der in den „Beiträgen z. Völkerkunde", Fig. 46 abgebildeten, sehr charakteristischen Storchfigur befindet sich in der Labreschen Sammlung zu Rio, doch besitzt auch das Florentiner Museum ein Exemplar.

Der nun folgende letzte Umzug der Kamutsibläser wurde bald durch einen heftigen Streit unterbrochen. Einer der Fremden bezichtigte „Bismarck", seine Frau verführt zu haben und noch dazu ohne ihr etwas zu schenken! er drohte ihm dafür morgen den Schädel zu zerschmettern! nur mit Mühe gelang es, die Leute auseinander zu bringen. „Bismarck" zog es vor, sich in den Wald zurückzuziehen, während wir unsere Habseligkeiten zusammenpackten, um auf alle Fälle gerüstet zu sein. Nachdem genügende Mengen von Speisen und Getränken verkonsumiert waren, wurden die Leute jedoch gemütlicher und die Nacht verging ohne Zwischenfall. Die Zauberer wären noch bis gegen Mitternacht mit ihren Patienten beschäftigt. Der wieder von Chinin betäubte Fieberkranke wurde aufs neue von ihnen vorgenommen. — Ein Weib mit Rückenschmerzen ließ sich von einem andern auf dem Bauche liegend die Wirbelsäule mit den Füßen bearbeiten.

Der strömende Regen am Morgen des nächsten Tages (20. Februar) verhinderte weitere Unternehmungen. Gegen Mittag konnten Photographien aufgenommen werden, während den Messungen ein entschiedener Widerstand entgegengesetzt wurde. Am Abend rüstete sich wieder alles zum Tanz. Die Vorbereitungen dazu hatten für uns manches Beunruhigende. Die Leute waren den ganzen Tag mit ihren Gewehren beschäftigt, überall saßen und standen bewaffnete Männer in lebhaftem Wortwechsel herum, so daß wir nicht unterließen, ebenfalls unsere Waffen bei der Hand zu halten. Auch auf unsern José schien kein Verlaß. Es war nicht aus ihm herauszubringen, was das alles bedeute; er selbst stellte fortwährend die unverschämtesten Forderungen.

Jedenfalls trug der Tanz einen entschieden kriegerischen Charakter. Es war ein Reigen, wie die früheren, aber in schnellem Schritt, geführt von einem mit langem Pfeil und zwei großen Messern bewaffneten Mann, während andere gleichfalls mit gezücktem Messer folgten.

Aus dem Gesang der Männer und dem gleichzeitigen Weibergezänk tönte fortwährend das Wort Kariua (die Weißen) heraus, was uns veranlaßte, jede Bewegung der Indianer aufmerksam zu verfolgen. Sobald der Zug mit den Messerträgern sich unsern Hängematten näherte, schoben

wir denselben, wie von ungefähr, die Mündungen unserer Schießwaffen entgegen.

Unser Cearenser hatte solche Angst, daß er schweißtriefend mit Todesverachtung in den Reihen der Indianer die ganze Nacht hindurch mittanzte, in der Meinung, mitten unter den Tänzern gesicherter zu sein. Dabei beachtete er nicht, daß ein konfisziert aussehender Bursche mit langem Messer dicht hinter ihm stand.

Tanz und Gesang waren übrigens bei aller Einförmigkeit nicht übel, da die Sänger meist über treffliche Stimmen verfügten. Leider wurde der Eindruck des Ganzen durch die vielen bekleideten Teilnehmer geschädigt, die einer Horde zusammengelaufener Vagabunden glichen, während sich die nackten, mit ihren plastischen, mit weißen Perlgürteln geschmückten Gestalten vortrefflich ausnahmen.

Mehreremals wurde ein Viertelstündchen pausiert, wobei die Tänzer sich ermattet in ihre Hängematten warfen.

Trotz des Lärms schliefen wir endlich gegen 2 Uhr nachts von der Müdigkeit überwältigt ein, während das Fest erst bei Tagesanbruch sein Ende erreichte.

Am 21. Februar wurde der Rückweg angetreten. Vorher gab es noch endlose Verhandlungen wegen des Ankaufs einiger Ethnographica. Der Häuptling kannte nur eine Münzeinheit, nämlich 50 Milreis (100 Mk.), die er einmal für irgend eine Dienstleistung erhalten hatte. Die Abgabe der Trompeten wurde verweigert, doch versprachen die Männer, die, um Copaiva zu verhandeln, uns nach Hyutanaham begleiteten, uns solche dort anzufertigen. Der Häuptling nahm seinen Sohn dorthin mit, um ihn gegen Entgeld einige Jahre im Dienst der Weißen zu belassen.

Die Rückfahrt ging bis auf einige Attacken der Marimbondowespen ohne Zwischenfall von statten.

Unsere indianischen Begleiter blieben noch einige Tage bei uns, die zu weiteren Beobachtungen und Erkundigungen

Ipurina „Kompira". Originalaufnahme von P. Ehrenreich.

benutzt wurden. Es gelang uns, von ihnen endlich die Zaubertrompeten zu erhalten, sowie Messungen anzustellen und Photographieen anzufertigen. Leider war der Gesundheitszustand meiner Leute, die an die gesunde Luft von Rio Grande und den Hochebenen des Inneren gewöhnt, das feuchtheiße Amazonasklima entschieden schlecht vertrugen, ein recht ungünstiger. P. Dhein litt immer noch an Ohrenentzündung. Unser Ipurinazauberer verschaffte ihm eines Abends durch sein intensives Saugen wirklich einige Erleichterung. Er brachte dabei eine ganze Anzahl kleiner Quarzstückchen aus dem Munde zum Vorschein, von denen er behauptete, sie enthielten das Gift, das die Yamamadi dem Patienten beigebracht. Der Jäger José, der Pajé werden wollte, verschluckte einige derselben und war nun verpflichtet, bis zum nächsten Neumond im Walde von Blättern und Kräutern zu leben und auf das Erscheinen der „fabelhaften" großen Unze zu warten, die ihn in alle Geheimnisse seiner Kunst einzuweihen hatte. Die Steinchen stammen wahrscheinlich aus Bolivien bezw. dem Quellgebiet des Purus.

Am 25. Februar untersuchten wir das vor kurzem entdeckte Yamamadigrab in der Nähe, das durch eine kleine Strohhütte gekennzeichnet war, fanden dasselbe jedoch leer. Jedenfalls waren die Gebeine von den Indianern selbst schon fortgeholt, um sie nach hiesiger Sitte in der Hütte über dem Feuer aufzuhängen. Erfolgreicher war zwei Tage später die Exkursion zu den Paumarigräbern in der Nähe des Ferreiraschen Seringal bei der großen Lagune. Das Wetter war jetzt schön und klar, die Hitze ließ der kühle Urwaldschatten nicht besonders empfinden. In der schnell errichteten Waldhütte verbrachten wir auf trockenem Terrain eine herrliche Nacht. Besonderes Interesse gewährte die Unterhaltung mit den intelligenten jungen Söhnen der Ferreira. Was sie von Heiligengeschichten wußten, war erstaunlich, Christus in der Hängematte spielte darin eine Hauptrolle. Sie konnten nicht begreifen, warum in ihrer Heimat Ceara so oft der Regen ausblieb, trotz aller Bußübungen und Prozessionen, während hier am Purus es alle Tage regnete, obwohl es niemand einfiel, zu beten.

Am nächsten Tage fanden wir nach langem Suchen im überschwemmten Walde eins der Gräber.

Ein quadratischer Platz, nur noch wenig über dem Wasser hervorragend, war durch acht Pfähle abgesteckt, der Innenraum mit gut geflochtenen Palmstrohmatten belegt. Beim Wegräumen der letzteren krabbelte eine ganze Sammlung widerwärtiger Tiere, die hier vor dem Wasser Zuflucht gesucht hatten, hervor, Ratten, Frösche, mächtige Kröten, dicke Regenwürmer, namentlich aber eine Unzahl spannenlanger, giftiger Skolopender von phänomenaler Dicke, die bei der genaueren Untersuchung zur größten Vorsicht nötigten. Das eigentliche Grab hatte gegen $1^1/_2$ Fuß Durchmesser und die Gestalt eines flachen Kegels aus gestampfter Erde. Der Tote war offenbar sitzend beerdigt unter einer Lage von Holzstücken. Die Grube war ganz mit Schlamm erfüllt, aus dem ein furchtbarer Gestank hervordrang. Es gelang uns indes, einige Knochen und den bis auf den Basalteil vollständigen Schädel eines Kindes herauszufischen.

Ein zweites Grab enthielt den trefflich konservierten Schädel eines Weibes. Das ganze Skelett herauszubringen, war bei der schwierigen Zugänglichkeit der Grube in kurzer Zeit nicht möglich, zumal wir jeden Augenblick von den Indianern überrascht werden konnten. Unsere Beute wurde auch glücklich heimgebracht.

Mit den Paumari selbst kamen wir in den nächsten Tagen noch in Berührung. Es gelang, noch einiges Material, auch linguistisches, von ihnen zu erhalten, aber ihre Vorliebe für Alkoholika verhinderte jede eingehendere Untersuchung. Sie ließen nichts mit sich machen, bevor man ihnen nicht eine Dosis Cachaça verabreichte, worauf sie die nächste Viertelstunde meist total betrunken waren. Während ich in den nächsten Tagen mit diesen Leuten beschäftigt war, K. Dhein an einem Absceß des Oberschenkels daniederlag, unternahm sein Bruder mit den Ferreiras und einem befreundeten Cearenser eine Tour nach dem Igarapé Javary, um ein weiteres Grab zu entleeren. Am Nachmittag brachten die Leute das ziemlich vollständige Skelett, das, wie wir später erfuhren, einem Ipurina angehörte, zurück. Der Mann war erschlagen worden, denn das eine Scheitelbein war vollständig zertrümmert. Daß gewaltsame Todesarten bei diesem Volke an der Tagesordnung sind, läßt sich schon daraus schließen, daß der einzige bisher bekannte Schädel im Museum zu Manaos gleichfalls eingeschlagen ist; die Grube war mit Holz gedeckt und von einer jetzt zusammengestürzten Hütte überdacht. Unter derselben stand ein irdener Topf und eine eiserne Tasse. Ferreiras Söhne weigerten sich, dieselben mitzunehmen, da sie dadurch gleichfalls zu sterben fürchteten.

Unsere Thätigkeit am Purus näherte sich nunmehr ihrem Ende. Der Gesundheitszustand meiner Leute verschlimmerte sich zusehends, Besserung war nur von einem Klimawechsel zu erwarten. Am 4. März erschien der „Macapa" vom Rio Aere wieder und freudig sagten wir der Ansiedlung, auf der wir nicht gerade die angenehmste Zeit unseres Lebens zugebracht, Lebewohl. Die beiden wackeren, jungen Ipurina, Joaquin und Kompira, wollten uns durchaus begleiten und mußten mit Gewalt vom Schiff entfernt werden.

Auf der Rückfahrt. Mir war etwas mehr Gelegenheit gegeben, das Land zu besichtigen, da fast auf jeder Station zur Einnahme von Kautschuk oder Paranüssen, die mit unglaublicher Langsamkeit zu geschehen pflegt, gehalten wurde. Die Hitze und Insektenplage (Pium und Motucabremsen) sind dann bei der mittags eintretenden Windstille unerträglich. Bei der Station Canotama kam der alte Neger Manuel, der erste Pionier der Purus, an Bord, der schon 1851 vordrang und später Chandleß und Gustav Wallis begleitete. Von Dr. Gustavo wußte er noch allerlei zu erzählen.

Am 11. März 9 Uhr morgens befanden wir uns wieder an der Rio Negromündung und erfreuten uns des herrlichen Panoramas, das die Ufer dieses Riesenstromes kurz vor seiner Mündung gewähren. Höhenzüge, dicht bewaldet, aber auch von zahlreichen, freundlichen Ansiedlungen belebt, die meilenweite, glänzend schwarze Wasserfläche von weißen Segeln bedeckt, der frische Passatwind, der das weite Thal unbehindert durchweht, lassen den Reisenden bald die düsteren Sumpfwälder der Purusufer vergessen, wo die scharfen Biegungen des schmalen, von undurchdringlichem Grün umrahmten Stromes jeden freien Ausblick vereiteln. Nach einigen Wochen genußreichen Aufenthalts inmitten unserer deutschen Freunde, der nur durch meine Erkrankung an Dysenterie unliebsam unterbrochen wurde, führte uns der Regierungsdampfer nach der Küste zurück. In Rio, wo wir Ende April noch während der damals wütenden Gelbfieberepidemie eintrafen, verabschiedete ich mich von meinen beiden treuen Riograndensern, die zwei Jahre lang die Beschwerden der Reise im wilden Inneren des Kontinents mit uns geteilt, nicht ohne das Versprechen der Wiederkehr. Das herrliche Klima von Petropolis und São Paulo ließ bald die letzten Nachwehen meiner Krankheit verschwinden und am 20. Juni 1889 führte mich der Hamburger Dampfer „Campinas" wieder der Heimat zu.

Jüdische Wundermänner.

Von B. W. Segel. Lemberg.

II.

Den reichsten Sagenkranz haben die Chassidim um das Haupt des Gründers des Chassidismus gewunden; Israël Baal-Schêm-tov, der „Mann des guten Namens", ist der beliebteste Held der meisten Wunder. Weniges nur weiß die Geschichte über seine Person und seine Lebensumstände, kaum daß sein Geburts- und Todesjahr bestimmt wurde (1698 bis 1759). Er war von niederer Herkunft, früh verwaist und arm; vom Thalmud verstand er nur wenig, mehr von der Kabbalah, die er aus den Schriften der Lurjah und des Vital-Calabrese schöpfte. Heißblütig, von lebendiger Phantasie und großem Thatendrang, mußte er doch seine Jugend in den Höhlen und Bergen der Karpaten zubringen, zwischen Kuty und Kosow, am Pruth. Die großartige Gebirgsnatur, die Einsamkeit, wie auch die Bilder und Visionen, welche er in den rabbinischen Schriften fand, mögen auf ihn stark gewirkt, und in ihm das Bewußtsein eines höheren Berufes erweckt haben. Er scheint sich auch viel von der volkstümlichen Medizin der Karpatenbewohner angeeignet zu haben, denn als Heilkünstler trat er in die Öffentlichkeit. Später war er Schankwirt. Aber wegen seines beschränkten thalmudischen Wissens und seiner niederen Herkunft war ihm der Weg zum Einfluß in der von nüchternen und hochmütigen Rabbinen beherrschten Judenheit versperrt. Es scharte sich auch um ihn hauptsächlich die Menge der tieferen Schichten der jüdischen Bevölkerung, welche von den höheren Klassen verachtet wurde; hier mußten sie sich behaglicher fühlen, wo völlige Gleichheit herrschte, und eifrige Frömmigkeit mehr galt, als haarspaltende Thalmudkenntnis,

die übrigens dem Gemüt gar keine Nahrung bot. Die einstigen Anhänger des Pseudo-Messias, Sabbathaï-Zevi, denen die christliche Tendenz seines Fortsetzers Frank nicht zusagen konnte, die aber die rabbinische Rigorosität nicht mochten, haben sich wohl am zahlreichsten diesem verachteten und fröhliche Frömmigkeit mit verzücktem Gottesdienst predigenden Manne angeschlossen, der dazu so viele Wunderkuren zu verrichten verstand. Bald verfügte Israel über einen Anhang von mehr als 10 000 Personen, und der Ruf seiner Heilwunder verschaffte ihm beim polnischen Adel manchen Einfluß, welchen er jedoch nie anders als zu Gunsten der Armen gebrauchte. Ihn umgab eine Schar ausgewählter Jünger, welche seine Lehren und Thaten verbreiteten, und seinen „Geist“ erbten. Er starb hochgeehrt, von seinen Anhängern fast vergöttert, aber in großer Armut.

Mehr weiß die beglaubigte Geschichte von ihm nicht zu erzählen, aber desto mehr weiß es die Sage. Diese knüpft schon an seine Eltern an.

Israels Vater, Elieser, wohnte in der Walachei; in einem großen Kriege geriet er in Gefangenschaft, und wurde in ein weites, sehr weites Land geschleppt. Nach vielen Abenteuern kaufte ihn der Minister des Landes, und machte ihn zu seinem vertrauten Kammerdiener. Eines Tages gewahrte er, daß sein Herr auf dem Punkte stehe, vom Kaiser hingerichtet zu werden, weil er in einem Kriege keinen Rat wußte. Der fromme Elieser that nun eine Anfrage an den Himmel, und man entdeckte ihm von „oben“ den Plan des zu führenden Krieges. Der Kaiser ließ sich nach errungenem Siege den Urheber des Kriegsplanes vorstellen, und übertrug ihm, nachdem inzwischen der Minister gestorben war, das Amt dieses letzteren. Man drang ihm eine Frau auf, die er jedoch niemals berührte. Nach der Ursache seiner Enthaltsamkeit befragt, entdeckte er seiner Frau, daß er Jude sei. Da war für ihn das Bleiben nicht mehr möglich, denn bei Todesstrafe war in jenem Lande der Aufenthalt einem Juden untersagt. Er entfloh daher schleunigst, und suchte seine Frau wieder auf, die inzwischen eine Hebamme geworden war. Unterwegs begegnete ihm Eliah, der Prophet, und versprach ihm einen Sohn, welcher einst „die Augen von ganz Israel erleuchten werde“. Bald nach der Geburt dieses Sohnes starben beide Eltern. Die Gemeinde nahm sich des Waisen an. Man schickte den Knaben in die Schule, er entlief jedoch einmal nach dem andern in den Wald. Bald galt er für den entartetsten Jungen der Stadt. Er wurde „Behelfer“, und während er die Kinder zur Schule führte, pflegte er mit denselben gar wunderbar zu singen; und „oben“ war dieser Gesang so angenehm, wie der Gesang der Lewiten in Salomons Tempel. Satan verdroß dies, er verkörperte sich daher in der Person eines Zauberers, und in der Gestalt des Werwolfs überfiel er die Kinder während des Schulganges. Israel erlegte jedoch den Werwolf, und Tags darauf fand man den Zauberer tot im Bette. Aus dem Behelfer wurde darauf ein „Schames“ (Synagogendiener); in dieser Lage verrichtete Israel seine Gebete des Nachts, wenn alles schlief, und schlief, wenn alles wachte; denn noch war die Zeit seines öffentlichen Auftretens nicht gekommen.

Ihm sollte bald eine besondere Offenbarung werden. Schriften, viele sehr wichtige und heilige Geheimnisse enthaltend, die kein profanes Auge geschaut, die außer Israel nur noch vier Männern dieser Welt entdeckt worden waren, darunter Urvater Adam und Josua, — diese Schriften sollten ihm zu teil werden. Der letzte, welcher vor ihm im Besitze dieser Schriften gewesen, war Rabbi Adam, ein Heiliger, von dem nichts als folgendes Wunder bekannt ist. Er lud einmal den Kaiser zu einem Feste. Der Kaiser versprach, mit seiner ganzen Begleitung zu kommen, denn er war neugierig, wie ihn dieses „Jüdel“, das doch selbst in einer verfallenen Hütte wohnte, bewirten werde. Nur ein Minister, ein grimmiger Judenfeind, riet dem Kaiser ab, dem Juden eine solche Ehre zu erweisen. Als der Kaiser anlangte, war er erstaunt, an der Stelle der ärmlichen Hütte einen prunkvollen Palast zu erblicken. Auch das Mahl war königlich, nur warteten stumme Lakaien auf, die indessen jeden Wink der Gäste verstanden. Nach dem Mahle bat der Wirt, die Gäste möchten ein jeder die Hand in seine Tasche thun, um darin zu finden, was sie gerade wünschten. Jeder fand auch die Sache, die ihm am liebsten war, nur jener judenfeindliche Minister zog die Hand voll stinkenden Kots aus der Tasche, und mußte sofort die Tafel verlassen. Erst als er sich die Hand mit Urin von einem Juden wusch, und versprach, nie mehr ein Judenfeind zu sein, wich von ihm der üble Geruch. Der Kaiser nahm zwei Becher mit sich, und nachdem er den Palast verlassen hatte, war alles verschwunden. Bald hörte man auf der weiten Welt, einem Kaiser in fernen Landen sei plötzlich sein prächtigstes Lustschloß spurlos verschwunden, und nach einiger Zeit zurückgekehrt, nur zwei Becher vom Tischgeschirr fehlten. Der erste Kaiser schrieb nun dem zweiten die Erklärung des Wunders, und zum Zeichen schickte er ihm die zwei fehlenden Becher.

Vor seinem Tode befahl R. Adam seinem Sohne, einen gewissen Israel ben Elieser aufzusuchen, den er an gewissen Zeichen erkennen werde, und ihm jene Schriften einzuhändigen. So gelangte der zukünftige Wundermann in den Besitz der mächtigsten Geheimnisse. Aber vom Himmel erhielt er den Auftrag, bis zu seinem zurückgelegten 36. Lebensjahre im Verborgenen zu leben. Nachdem ihm der Himmel eine fromme Frau zugeführt, die allein um sein Geheimnis wußte, und ihn verstand, begab er sich ins Gebirge, um allein mit Gott zu sein. Zwei-, dreimal wöchentlich kam seine Frau zu ihm, er grub Lehm- und Sand, die sie zur Stadt führte, und vom Erlöse ernährten sie sich kümmerlich. Räuber, die im Gebirge hausten, hatten vor dem Heiligen große Achtung, nachdem sie einige seiner Wunder zu sehen bekamen, welche er sozusagen unwillkürlich verrichtete. Einmal spazierte er auf dem höchsten Kamme eines Bergrückens, tief in Gedanken versunken; schon war er am Rande angelangt, wo der Berg steil abfällt, und er brauchte nur noch einen Schritt zu thun, um in den tiefen Abgrund zu stürzen, da näherte sich der gegenüberliegende Berg, um den Schlund zu schließen, und nachdem Israel hinübergegangen war, öffnete sich der Schlund wieder. Das wiederholte sich mehrmals, bis jener aus seinen Gedanken erwachte.

Sieben Jahre weilte Israel in dieser Abgeschiedenheit, und gewann da seine Vollkommenheit. Indessen war die Zeit seines öffentlichen Auftretens gekommen. Er hatte sich inzwischen die Schankwirtschaft eines abgelegenen Dorfes gemietet, und pflegte dort wieder seines geheimnisvollen Gottesdienstes. Einmal fuhr ein großer Rabbiner vorbei, und da ein Rad am Wagen geborsten war, mußte er in jenem Waldwirtshause den Samstag zubringen. Tief bekümmert über sein Mißgeschick, das ihn verurteilte, den heiligen Tag in Gesellschaft dieses gemeinen Mannes und seines Weibes zu verbringen, begab sich der Rabbiner Freitagabends zur Ruhe, als er, kaum eingeschlafen, erschreckt auffuhr, da die Stube voll strahlenden Lichtes war. Er merkte sofort, daß das Licht hinter dem Ofen herkomme. Aber dort erblickte er den vermeintlichen gemeinen Mann im Studium des Sohar vertieft. Er rüttelte ihn, und das Licht war auf der Stelle verschwunden. Der Rabbiner erzählte das Gesehene in der Stadt, und nun wurden die verschiedenen Gerüchte klar, die schon früher über den Schankwirt dorthin gedrungen waren. Jetzt strömten die

meisten Stadtleute zu Israels Behausung; er aber, von „oben“ über alles unterrichtet, ging ihnen entgegen; als sie zusammentrafen, wurde im Walde aus Stämmen und Zweigen ein Thron errichtet, und im Angesichte Gottes Israel unter großem Jubel zum Oberhaupt ausgerufen.

Er zog nach Miedzyborz, und hier entfaltete er seine Wunderthätigkeit. Anfangs stieß er auf großen Widerstand von seiten der Thalmudisten und Rabbinen. Aber einer der vornehmsten derselben wurde bald durch ein Wunder zum Glauben bekehrt. Er träumte nämlich eines Freitagabends, wie er in Miedzyborz spazieren gehe. Da erblickte er plötzlich einen prächtigen Palast von wunderbarem Bau; er näherte sich, und hörte, wie Israel vor seinen Jüngern predigte. Er wollte ins Innere gelangen, aber ein Thürsteher stieß ihn heftig zurück. Er stellte sich daher ans Fenster, und war von der wunderbaren Predigt entzückt, wie nicht minder geblendet von der inneren Pracht des Palastes. In der Frühe besann er sich des Traumes ganz gut, aber den Inhalt der gehörten Predigt hatte er ganz vergessen. Als aber Israel Samstagnachmittags beim dritten Sabbathmahl saß, ließ er plötzlich, zum großen Staunen der Anwesenden, seinen heftigsten Gegner rufen. Dieser kam schleunigst, und als er aus Israels Munde dieselbe Predigt vernahm, die er im Traume gehört, ward er ohnmächtig, und es dauerte lange, bis man ihn zum Leben zurückrief. Der Heilige aber sagte ruhig: Wenn du aus meinem Munde neue Dinge gehört hättest, so wärest du wohl nicht so sehr darüber erstaunt gewesen!

Am glänzendsten aber bewährte sich seine Wunderkraft, wenn es galt, eine Seele vor drohender leiblicher oder geistiger Gefahr zu schützen, mochte der Schutz- oder Rettungsbedürftige räumlich noch so weit von ihm entfernt sein. Denn es gehörte mit zu seiner Mission, viele Seelen, die „gefallen“ waren, zu heben, oder solche, die dem „Falle“ nahe waren, zu schützen, wie nicht minder irdischem Unheil zu steuern. Einmal reiste er Mittwochabends von Hause ab, und fuhr in rasender Eile „Wald aus, Wald ein“, ohne daß die ihn begleitenden Jünger gewußt hätten, wohin. Vor einem Dorfwirtshause machten sie Halt, und auf die Frage des Wirtes, wohin die Reise führe, antwortete Israel, nach „Barlin“ (Berlin) auf Samstag, er sei ein Wanderprediger, und müsse in der dortigen Synagoge am Samstag predigen. Der Wirt lachte, denn es war schon Freitag früh, und nach Berlin war noch mehr als hundert Meilen. Aber der Wundermann lud den Ungläubigen ein mitzufahren, welcher auch Folge leistete, da er dachte, im gegebenen Falle werde er aussteigen und noch rechtzeitig nach Hause kommen. Israel ließ alle Begleiter rückwärts zu Pferde aufsitzen, nur er selbst blieb mit dem Gesichte nach vorn sitzen. Und nun gings mit Windesschnelle vorwärts, und in Berlin langte man zu Mittag an. Dort hörten sie, daß eine Braut, welche gerade heute zur Trauung gehen sollte, eben in eine schwere Ohnmacht gefallen sei, an der alle ärztlichen Künste scheiterten. Der Schankwirt ging hin, und machte auf den eben angelangten Wundermann aufmerksam. Dieser wurde gerufen, und als er der Ohnmächtigen ins Gesicht geschaut, sagte er zum Bräutigam, man müsse ihr Totengewänder anfertigen, ein Grab vorbereiten, und sie auf den Friedhof führen, aber der Bräutigam solle gleichzeitig mit dem Brautgeschmeide zu Hand sein, und auch die „Chuppah“ (Trauungsbaldachin) dürfe nicht fehlen. Die Braut wurde darauf an einem festen Seil ins Grab gesenkt, während der Wundermann sich auf seinen Stab stemmte. Lange stand er so auf seinen Stab gestützt, das Auge starr auf das Gesicht der Ohnmächtigen gerichtet, bis sich ihr Antlitz zu röten begann. Auf einen Wink von ihm wurde sie aus dem Grabe gehoben, Israel berührte sie, und sogleich konnte sie die Brautkleider anziehen, und zur „Chuppah“ gehen. Nach der Trauung hob die Braut den Schleier, und sagte, auf den Baal-Schêm zeigend: dieser Mann habe sie vom Tode gerettet. Die Sache verhielt sich aber so: der Bräutigam war Witwer, und die Braut seine Verwandte, die früher in seinem Hause gewohnt; vor dem Tode der Frau mußten dieser beide versprechen, sich nicht zu heiraten. Als sie das Wort gebrochen, kam jene vor der Trauung und wollte die Braut „nehmen“. Der „obere Gerichtshof“ überließ nun diesen Streitfall dem Baal-Schêm zur Entscheidung, welcher entschied, die Braut sei herauszugeben, da sie nur ihr Wort gegeben hätte, um der Sterbenden Schmerzen zu ersparen.

Einmal saß Israel am Freitagabend beim ersten Sabbathmahl, dabei brach er, zum großen Staunen seiner Jünger, dreimal nacheinander ohne alle Ursache in ein lautes Lachen aus. Samstagabend ließ er einspannen, und reiste mit seinen Schülern in eine entfernte Stadt, um ihnen sein Lachen zu erklären. Dort ließ er einen armen Schneider rufen, und fragte ihn streng: Was hast du gestern Abend gemacht? Der erschrockene Schneider erzählte nun, daß er verarmt sei. Er habe sich immer von seiner Hände Arbeit ernährt, und auch jetzt, da er keine Arbeit habe, entdeckte er niemandem seine Armut, denn sonst würde man ihm ja Almosen aufdrängen. Er habe schon alles Zimmergerät ausverkauft, und gestern waren sie in größter Verzweiflung, was sie auf Samstag essen würden. Freitag zu Mittag sei er wie gewöhnlich in die Synagoge gegangen, aber als er heimkehrte, sei er erstaunt gewesen, seine Wohnung beleuchtet und den Tisch gedeckt zu finden. Um sein Weib nicht zu kränken, setzte er sich zu Tische, und nach dem Essen fragte er sie, ob sie nicht etwa ein Almosen angenommen habe; die Frau erzählte nun, wie sie ein altes, verloren geglaubtes Tuch gefunden habe, woran einige silberne Knöpfe gehangen haben. Der Schneider war darüber so sehr erfreut, daß er seine Frau ergriff, und mit ihr dreimal im Zimmer tanzte. Jetzt verstanden die Jünger das dreimalige Lachen des Meisters; dem kinderlosen Schneider aber versprach Israel einen Sohn, welcher dereinst ein „Licht in Israel“ werden würde, Reichtümer hatte er ausgeschlagen. Dieser Sohn war das später berühmte Maggid (Prediger) aus Koženic.

Während Israel das leise „Schemonah-esreh“ (aus 18 Segenssprüchen bestehende) Gebet sprach, kamen zu ihm Seelen der Abgeschiedenen, die wegen ungebüßter Sünden keinen Einlaß in den Himmel fanden. Deshalb verweilte er auch bei diesem Gebete, auf den Füßen stehend, mehrere Stunden, um ihnen einen „Thikkun“ (Hilfe) zu verschaffen. Einmal spottete sein Schwager über sein langes Gebet, und sagte, warum kommen denn zu mir keine hilfsbedürftige Seelen? Israel überlieferte ihm nun die „Kawanah“ (geheimer Gedanke), die er bei den Worten: „er belebt die Toten“, denken müßte, um die Seelen zu sehen. Jener machte den Versuch, fiel aber beim Anblick der Herden von Seelen, die sich an ihn heraudrängten, in Ohnmacht. Während dieses Gebetes hörte und sah er auch, wie bereits erwähnt, alle Vorgänge im Himmel. Einmal unterbrach er das Gebet und verließ das Bethaus, kehrte aber nach einer Weile zurück, einen Bauern an der Hand führend, der ein Bund Holz auf den Schultern trug. Als er das Holz niedergelegt hatte, gab ihn der „Rebbe“ ein Glas Branntwein, beschenkte ihn reichlich, und der Bauer empfahl sich, indem er sagte: Gott befohlen, ihr guten Juden! Später erklärte Israel, er habe „oben“ eine schwere Anklage gegen die Juden gehört, weil manche die Bauern im Handel betrügen; man war oben schon geneigt, ein schweres Urteil zu fällen, aber das Wort des Bauern, „Gott befohlen, gute Juden“, machte die Schale der Gnade sinken, und verhinderte

die Fällung des Urteils. Das habe ihn bewogen, jenes heilige Gebet zu unterbrechen, bei dem man sogar die Augen geschlossen haben muß.

Am Anfange seiner Laufbahn besaß Baal-Schem-tov die Fähigkeit, im Gesichte eines Menschen die guten und bösen Thaten zu lesen, die dieser begangen hatte. Als Israel aber sah, daß die Sünden immer überwogen, fürchtete er, ein Menschenfeind zu werden. Auf sein Bitten nahm Gott ihm die eine Hälfte seiner Kraft, so daß er nur noch die guten Thaten sah.

Interessant sind die Sagen über Israels Wunderkuren. Ebenso wie die zünftigen Rabbinen ihm gram waren, weil er, ein Ungelehrter, es wagte, ihnen ins Handwerk zu pfuschen, so sahen ihn auch die zünftigen Ärzte scheel an. Er wußte sich aber an beiden schadlos zu halten. Einmal rühmte eine Gräfin seine Heilkunst, welche sie mehrmals erprobt hatte, vor ihrem Hausarzt. Dieser war begierig, den unstudierten Heilkünstler kennen zu lernen, und auf sein Verlangen lud ihn die Schloßfrau zu sich. Auf die Frage des Arztes, von wem er denn seine Heilkunst erlernt habe, antwortete Israel einfach: von Gott! Er ließ darauf seinen Puls vom Arzt befühlen, dieser erkannte zwar, daß ihm etwas fehle, konnte aber nicht genau bestimmen, was das eigentlich sei. In Wirklichkeit aber war Israel liebeskrank, d. h. natürlich aus Liebe zu Gott, was jener Arzt selbstverständlich nicht begreifen konnte. Israel befühlte darauf den Puls des Arztes, und sagte zur Gräfin: Fehlen dir nicht Kostbarkeiten? Suche nur im Kasten des Arztes nach und du wirst alles finden! — Die Ärzte behelligten ihn dann nicht weiter.

Einem andern Kranken, den die Ärzte bereits aufgegeben hatten, verordnete er Fleischbrühe, welche ihn sofort wieder herstellte. Der Arzt fragte den Wundermann, wie denn das möglich wäre, da doch mehrere Adern im Körper dieses Kranken ganz verdorben seien. Israel antwortete: Du begreifst nur die Leiblichkeit deiner Patienten, ich aber begreife deren Geistigkeit. Viele begangene Sünden hatten jene Adern verdorben, ich unterhandelte aber mit der Seele des Patienten, und nachdem ich ihr eine Buße verordnet habe, wurden die kranken Adern von selbst wieder hergestellt.

Israel hatte einst einem Kinderlosen versprochen, daß seine Frau einen Sohn bekommen werde, dieses geschah. Das Kind erkrankte jedoch, und am Tage vor der Beschneidung hatte man es aufgegeben. Als der Vater dieses dem Heiligen klagte, achtete er nicht darauf, sondern befahl ihm, alles zur Beschneidung vorzubereiten. Israel selbst nahm die Operation vor, aber aus der Wunde kam kein Blut, denn das Kind war eine Leiche. Während nun Israel die üblichen Gebete nach der Beschneidung sprach, verweilte er bei den Worten: „Erhalte das Kind seinen Eltern!“ mit großer Inbrunst. Da gewann das Kind wieder Leben und sogleich spritzte das Blut bis zur Decke empor.

Eine neue Karte der Strömungen im Nordatlantischen Ozean

hat Fürst Albert von Monaco in der Versammlung der British Association zu Edinburg im August 1892 vorgelegt, begründet auf die Resultate, welche er durch das drei Sommer hindurch fortgesetzte Auswerfen von Schwimmern erzielt hat. Der Fürst hat seine Versuche im Jahre 1885 begonnen. In diesem Jahre ließ er von seiner Yacht Hirondelle aus auf einer Linie von 170 Seemeilen, die sich von einem 110 Meilen nordwestlich von der Azoreninsel Corvo gelegenen Punkte nach W. 14° W. erstreckte, Schwimmer in Abständen von je einer Seemeile auswerfen. Die Resultate ermutigten zu einer Fortsetzung. In 1886 warf die Hirondelle, ungefähr dem Meridian von 17° 40′ westlich von Greenwich folgend, auf der 510 Meilen langen Strecke von 42° 34′ bis 50° nördl. Br. 510 Schwimmer aus, und in 1887 auf einer Fahrt von den Azoren bis zur Bank von Neufundland 931 Schwimmer, und auf der Rückfahrt noch einmal 128 zwischen lat. 49° 31′ nördl. long. 29° 7′ westl. und lat. 48° 58′ nörd., long. 26° 7′ westl. Die Schwimmer waren anfangs von dreierlei Art, Holzgefäße, Kugeln aus Kupferblech und Glasflaschen, in 1887 kamen auf Grund der gemachten Erfahrungen nur noch Glaskugeln in Kupferumhüllung mit einer Zwischenschicht von Pech zur Verwendung. Jeder Schwimmer ist so stark beschwert, daß er genau noch untertaucht und vom Winde in keiner Weise gefaßt werden kann; er enthält in neun Sprachen gedruckt die Aufforderung, ihn sofort der nächsten Seebehörde zur Beförderung an den Fürsten zu übergeben.

Von den 1738 ausgeworfenen Schwimmern kamen 227 wieder in die Hände des Fürsten zurück. Es wurden aufgefischt: 57 an den Azoren, 6 an Madeira, 21 an den Kanaren, 3 an Island, 22 an Norwegen, 29 an Großbritannien, 36 an der Westküste von Frankreich, 14 an Nordspanien, 7 an Westafrika, 23 an den Antillen, 1 an der Küste von Zentralamerika, 4 an den Bermudas, 5 im offenen Meer, 5 einzeln an verschiedenen Punkten. An den Azoren wurden mehrere schon nach einigen Wochen gefunden, ein Beweis, daß der Innenrand des großen Wirbels einen Kreis mit nur ganz kleinem Radius beschreibt. In 1891 wurden dagegen zwei Schwimmer an der französischen Küste gefunden, von denen der eine vier Jahre und drei Monate, der andere fünf Jahre drei Monate unterwegs gewesen war, und zwei an Madeira mit Reisezeiten von drei Jahren elf Monaten und vier Jahren zwei Monaten. Sie beweisen, daß ein Teil der großen Wirbelströmung in sich geschlossen ist, und daß südwestlich von den Azoren innerhalb derselben ein Raum liegt, in welchem wie in dem Kern einer atmosphärischen Cyklone eine Bewegung in bestimmter Richtung überhaupt nicht stattfindet. Dieses Zentrum des Wirbels liegt, wie schon erwähnt, südwestlich von den Azoren und in nicht erheblicher Entfernung von der Inselgruppe.

Große Schwierigkeiten bietet die Feststellung der Strömungsgeschwindigkeit. Es kann natürlich nur ein Teil der aufgefundenen Schwimmer für ihre Berechnung verwandt werden, denn an ausgedehnten und wenig bewohnten Küsten, an denen keine intensive Fischerei betrieben wird, kann ein Schwimmer geraume Zeit liegen, bis er einmal zufällig gefunden wird. Madeira, die Kanaren, Portugal, Spanien, Großbritannien sind in dieser Beziehung am günstigsten gelegen, auch die Küste von Marokko bis zur Sahara. Dagegen liefern Westindien und die Bermudas, und wieder Norwegen und Island wenig brauchbare Resultate. Die mittlere Strömungsgeschwindigkeit zwischen den Azoren, Island und Norwegen hat Fürst Albert auf 3,97 Seemeilen in 24 Stunden berechnet, die zwischen den Azoren und Frankreich, Portugal und den Kanaren auf 5,18 Meilen, die von den Kanaren nach Westindien, den Bahamas und Bermuda dagegen auf 10,11 Meilen, auf dem Rückwege von Bermuda nach den Azoren dagegen nur auf 6,42 Seemeilen. Die mittlere Geschwindigkeit der Meeresbewegung im ganzen Nordatlantischen Ozean schätzt er auf 4,48 Seemeilen in 24 Stunden.

In derselben Versammlung machte Fürst Albert den sehr beachtenswerten Vorschlag, zur Beobachtung der atmosphärischen Vorgänge im Atlantischen Ozean Stationen zu errichten auf den Kapverden, Azoren, Kanaren und Bermudas. Diese Inselgruppen sind bereits mit dem Festlande telegraphisch verbunden und waren sehr häufig in der Lage, kommende Störungen im voraus nach Europa und Amerika zu melden.

Die Kapverden liegen nahe der Bahn, welche die Stürme einschlagen, die den Atlantischen Ozean überschreiten und sich schließlich an den englischen Küsten austoben. Diese Bahn führt weiterhin an den Bermudas vorbei und im Meridian dieser Inselgruppe liegt häufig der Wendepunkt, von dem aus die Stürme nach Europa zurückkehren. Die Azoren liegen, wie in dem Zentrum des Meereswirbels, so auch in dem des Luftwirbels, Madeira fast auf der Grenze der Passate, deren Schwanken von großer Wichtigkeit für die Schiffahrt ist. Die Azoren, Kanaren, Madeira und Kapverden bieten außerdem die denkbar günstigste Gelegenheit, Observationsstationen in sehr bedeutender Meereshöhe zu errichten (Pico 7615 Fuß, Madeira 6056 Fuß, Teneriffa über 12 000 Fuß, Fogo, Kapverden 9760 Fuß). Von diesen Beobachtungsstationen aus könnten die Sturmwarnungen, die Europa heute nur aus den Vereinigten Staaten erhält, in einer sehr wertvollen Weise vervollständigt werden, besonders wenn ein besonderes Büreau für Empfangnahme und Verarbeitung der Beobachtungen errichtet würde. Der Fürst erbietet sich, letzteres zu übernehmen und ladet sämtliche beteiligte Nationen ein, im nächsten Winter Delegierte zu einer Konferenz nach Monaco zu entsenden. Ko.

Entdeckung eines Pfahlbaudorfes im südlichen England.

Über die Entdeckung eines solchen bei Glastonbury, Somersetshire, berichtet der bekannte Archäologe Dr. M. D. Munro. In einer tief gelegenen Wiese, wo nach einer alten Karte früher einmal ein See gewesen war, fielen etwa 60 bis 70 Erhöhungen auf, die ungefähr $^1/_2$ m über das umgebende Gelände hervorragten und bis 10 m im Geviert maßen. Die Untersuchung ergab, daß der Kern der Erhöhungen aus eichenen Pfahlrösten bestand, die mit Thon bestrichen waren und aus Geröllsteinen aufgemauerte Herde oder Feuerstätten trugen. Wir haben es also mit menschlichen Wohnstätten zu thun, wofür auch die übrigen Funde sprechen. Es wurden nämlich folgende Gegenstände ausgegraben: von Bronze nur La Tène-Fibeln, ein hufeisenförmiges Schmuckstück und zwei spiralige Fingerringe; von Eisen einige stark verrostete Stücke, darunter vielleicht eine Speerspitze und einige große Bügel, ferner eine zolldicke Perle aus glänzendem Gagat und mehrere Bruchstücke von Armringen aus Schiefer. Die Geräte aus Bein und Horn, einige lange Kämme, zierliche Nadeln und ein hübsch gearbeitetes Webeschiffchen, scheinen besonders zur Herstellung der Kleidung gedient zu haben. Töpferware war reichlich vertreten, darunter schön geformte Krüge mit rechteckigen Mustern oder auch Bogenlinien und Kreisen verziert, auch Bruchstücke von Seihern, einige kleine Tiegel und ein Trichter; besonders zahlreich waren die Webergewichte. Von Stein fanden sich die Bruchstücke mehrerer Handmühlen, von Feuerstein nur wenige Splitter. Unter den Küchenabfällen waren viele Tierknochen, Nußschalen, Weizen- und Roggenkörner. Ganz in der Nähe wurde auch ein hübsch aus einem Eichenstamm gehauener, 5 m langer und $^2/_3$ m breiter Einbaum gefunden. Leicht wird man mit Dr. Munro darin übereinstimmen, daß wir in diesen Funden die Hinterlassenschaft keltischer Bewohner erblicken müssen; dafür spricht der Fundort und die kennzeichnende Form der Fibeln. Wenn also Dr. Munro, indem er sich über die Keltenfrage verbreitet, den Satz seiner Bücher wiederholt „who these Celts were is a question which still puzzles historians, philologists and archaeologists“, so freuen wir uns doch, feststellen zu können, daß in Deutschland die Keltenfrage aus dem nebelhaften Zustande herausgetreten ist, daß wir wohl wissen, wer die Kelten waren und was „keltisch“ genannt werden muß. Von dem früher ungemein volkreichen Gallien ging seit dem sechsten vorchristlichen Jahrhundert eine Völkerflut aus, die die Alte Welt in ihren Grundfesten erschütterte und deren äußerste Wogen erst in Kleinasien zur Ruhe kamen. Zum Unterschiede von den späteren germanischen können wir diese Völkerwanderung die keltische nennen. Sie stieß nur in Britannien und Oberitalien auf ältere keltische Einwohner, die Briten und Umbrier, sonst auf Völker iberischen, rhätisch-norischen und thrakisch-illyrischen Stammes. Die Bronzezeit hatten diese keltischen Auswanderer oder die Gallier, wie wir die jüngeren Wellen besser nennen, längst hinter sich und waren im Besitz einer Kultur, die man nach dem schweizerischen Fundort La Tène zu benennen sich gewöhnt hat. Überall, wo die gallischen Wanderscharen seßhaft geworden, findet der Altertumsforscher auch Waffen, Schmucksachen, Hausgeräte keltischen Stils über älteren Schichten der Hallstatt- oder seiner Bronzekultur. Pfahlbauten haben wohl die damaligen gallischen Eroberer nicht mehr angelegt, sondern nur, wo sie solche vorfanden, wie in der Schweiz, gelegentlich benutzt. Wir dürfen daher auch das besprochene englische Pfahlbaudorf nicht den später eingedrungenen Belgiern, sondern müssen es älteren keltischen Einwohnern zuschreiben. Dafür spricht außer der ganzen Einfachheit und Altertümlichkeit der Fundstücke auch die Spärlichkeit des Eisens, das doch sonst in der eigentlichen La Téne-Kultur überwiegt.

L. W.

Aus allen Erdteilen.

— Das Wrack des Welf. Es war im Dezember 1864, als zum ersten Male die Bewohner Sansibars eines der wunderbaren „Merkabu ja moschi“ oder „rauchender Schiffe“ vor ihren Augen entstehen sahen. Der Raddampfer „Welf“ des unglücklichen Freiherrn C. C. von der Decken wurde dort zusammengesetzt, jenes Schiff, mit welchem er im Sommer des folgenden Jahres in den Djubafluß einfuhr und mit dem er am 19. September 1865 bis zur Somalstadt Bardera gelangte, von wo nach kurzem Aufenthalt die Weiterfahrt gegen Norden unternommen und der „Welf“ am 26. September beim Versuche, die Stromschnellen zu überwinden, zum Festsitzen kam und wrack wurde. Bekannt ist, wie durch diesen Unglücksfall der Untergang der ganzen Expedition herbeigeführt, v. d. Decken mit mehreren Gefährten ermordet wurde.

Siebenundzwanzig Jahre sind seitdem vergangen und zum ersten Male ist es einem Europäer wieder gelungen, bis Bardera vorzudringen und das noch an Ort und Stelle liegende Wrack des „Welf“ aufzufinden.

Im Juli dieses Jahres passierte der englische Kapitän F. G. Dundas mit dem kleinen Dampfer Kenia die Barre des Djuba und fuhr bis Bardera, wo auch ihm anfangs ein feindlicher Empfang bereitet wurde, dann gelangte er bis zu den Stromschnellen und sah hier das Wrack des „Welf“ noch festliegen. Drei Felsen steckten im Rumpfe des Schiffes. Noch sind die Cylinder und der Kessel in ihrer alten Lage, noch steht der Schornstein und neben ihm ist ein Baum emporgewachsen, nur die Platten am Vorderteil des Schiffes sind von der heftigen Strömung fort-

gerissen worden. Jenseits der Stromschnellen ist der Djuba nicht mehr schiffbar.

— Durch Selbstmord endigte am 1. November 1892 der amerikanische Leutnant Friedrich Schwatka. Aus einer deutschen (Danziger) Familie stammend, war er am 29. September 1849 zu Galena in Illinois geboren, so daß er nur ein Alter von 43 Jahren erlangt hat. Er widmete sich dem Soldatenstande, studierte auf der Militärschule in West-Point, ging aber 1871 zur Rechtswissenschaft über und wurde Advokat. Auch diese Beschäftigung sagte ihm nicht zu und er wurde Arzt. Seine Bedeutung erlangte der unruhige, aber thatkräftige Mann durch seine verschiedenen Reisen im arktischen Gebiete. Nachdem er noch gegen die Sioux gefochten, meldete er sich zur Übernahme der Führung jener letzten Expedition, die 1878 bis 1880 nach den Überresten Sir John Franklins auf König Wilhelms-Land suchte und den Bootplatz an der Erebusbai, die Gräber von Crozier, Irving u. s. w. fand und wesentlich beitrug, das Schicksal der unglücklichen Franklinexpedition aufzuhellen. Er selbst und seine Begleiter litten furchtbar auf dieser Reise. Sie gelangten nur mit Mühe und Not wieder in die Heimat (vergl. Klutschak, Als Eskimo unter Eskimos. Wien 1881). Vier Jahre später führte er eine Expedition nach Alaska zur näheren Erforschung des Yukon und seiner Nebenflüsse. Über beide Reisen hat er Bücher geschrieben.

— Die Höhe des Piks von Orizaba in Mexiko ist verschieden angegeben worden. Sie betrug nach Humboldt 5295, nach der mexikanischen wissenschaftlichen Kommission 5383, nach Prof. Heilprin 5548 und nach Franz Kaska 5568 m. Jetzt hat in den Jahren 1891 und 1892 J. T. Scovell neue sorgfältige Messungen vorgenommen, nach denen der Orizaba 5577 m hoch ist. Er überragt demnach den Mount St. Elias um 60 und den Popocatepetl um 200 m. (Proceedings, Nov. 1892.)

— Die Britisch-Niederländische Grenze auf Borneo ist amtlich folgendermaßen bestimmt worden: Sie beginnt an der Ostküste unter 4° 10′ nördl. Br. und läuft zwischen den Flüssen Sudang und Simengaris bis zum Schnitte des 117° östl. Br. mit 4° 10′ nördl. Br. Sie folgt alsdann diesem Breitengrade bis zum Gipfel jener Gebirgskette, welche die Wasserscheide zwischen den nach der Nordwestküste und den nach der Ostküste fließenden Strömen bildet. Von dem Gipfel dieser Bergkette läuft die Grenze auf Tanjong Datu an der Westküste entlang der Wasserscheide zwischen den nach Nordwest und West fließenden Gewässern einerseits und jenen, die südlich von Tandjong Datu an der Westküste münden, sowie jenen, die zur Süd- und Ostküste gehen. Die Insel Sebittik wird gleichfalls von 4° 10′ nördl. Br. geschnitten; die Nordhälfte ist England, die Südhälfte Holland zugeteilt (Scott. Geogr. Mag. Nov. 1892).

— Die Steiner Alpen. Der deutsche und österreichische Alpenverein hatte mich 1891 beauftragt, eine historisch-geographische Untersuchung über die Streitfrage, ob der Name „Steiner Alpen" oder der seit ungefähr 20 Jahren aufgetauchte Name „Saunthaler Alpen" für das Gebirge längs des Save-Oberlaufes richtiger sei, an die Vereins-Leitung und ihren wissenschaftlichen Beirat einzusenden. Auf Grund der eingehenden historisch-geographischen Forschung wurde das Alter des Namens „Steiner Alpen" mit fast 200 Jahren aus bedeutenden Reisewerken und maßgebenden Atlanten sichergestellt, zugleich auch geographisch die alleinige Richtigkeit des Namens nachgewiesen; dabei haben alte, amtliche Karten den Hauptbeweis geliefert, z. B. die berühmte Wandkarte Krains von Floriantschitsch 1744; dann Reisewerke von 1730, 1756, 1832, Kohls Werk „Reisen in Deutschland", Churchills „The Dolomits" (das ausgezeichnete englische Werk); das große Werk „Die österr.-ung. Monarchie in Wort und Bild", Band Kärnten-Krain, S. 266, 268, 270! — Alle diese unumstößlichen Beweise sind gesammelt in dem Aufsatze der „Mitteilungen" des deutsch. u. österr. Alpenvereins 1891, Nr. vom 15. und 30. Juni. Auf Grund dieser Arbeit, welche Professor Dr. A. Penck in Wien als Schiedsrichter begutachtet hatte, hat der deutsch. u. österr. Alpenverein beschlossen, für seine amtlichen Mitteilungen, Karten u. s. w. nur noch den Namen „Steiner Alpen" zu gebrauchen; er ließ zum ersten Beweise seiner Entschließung auf seiner Ostalpenkarte (1891) nicht mehr Saunthaler Alpen, sondern allein Steiner Alpen über den Gebirgszug setzen. Für Verfasser von Reise- und Schulbüchern der Geographie und Landkarten sei nun auf diese Entscheidung des maßgebenden deutsch. u. österr. Alpenvereines nachdrücklich aufmerksam gemacht; erfreulicherweise wurde bereits von vielen Seiten das Beispiel des Vereines befolgt und dürfte bald kein Werk aus der Hand wissenschaftlicher Autoren mehr den falschen eingeschmuggelten Namen Saunthaler Alpen gebrauchen. Die neue Bahn Laibach-Stein (30 km), welche ins Zentrum des ganzen Gebirgsstockes führt (Wien-Stein über Laibach 11 Stunden Eisenbahnfahrt), sowie die touristenfreundliche Stadt Stein begünstigen die Touristik in dieser herrlichen Gebirgswelt außerordentlich.

Laibach. Prof. Dr. Oskar Gratzy.

— Professor Ernst Ludwig Rochholz, der namhafte deutsche Sagen- und Sittenforscher, welcher 1809 zu Ansbach geboren war, starb am 31. Oktober 1892 zu Aarau in der Schweiz. Als junger Mann hatte er sich infolge einer politischen Untersuchung nach der Schweiz begeben, wo er neben germanistisch litterarischen Arbeiten namentlich die deutsche Mythologie und Volkskunde zum Gegenstande erfolgreicher Studien machte. Es sind von seinen zahlreichen Schriften hier zu nennen: Alemannisches Kinderlied, Leipzig 1857. Deutscher Glaube und Brauch im Spiegel heidnischer Vorzeit, Berlin 1867. Drei Gaugöttinnen: Walburg, Verena und Gertrud als deutsche Kirchenheilige, Leipzig 1870.

— Daß Sumatra reichlich Petroleum liefert, ist bekannt; daß dieses Erzeugnis an Güte aber alles amerikanische und russische Petroleum übertrifft, ist erst neuerdings von Prof. Engler in Karlsruhe festgestellt worden, der im Auftrage der Matschappij tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Ned. Indie das sumatranische Petroleum untersuchte. Seine Leuchtkraft ist 40 Proz. größer, als die des russischen und amerikanischen Petroleums. Prof. Engler urteilt: „Das Öl ist ein ideales Öl, sein einziger Fehler ist seine zu große Güte. Die Amerikaner möchten wünschen, ein so gutes Öl zu haben: ich habe niemals ein so gutes Öl gesehen." (Tijdschr. Aardrijkskundig Genootschap, September 1892.)

— Die Einwohnerzahl der Inseln in der Torresstraße ist von dem Missionar J. Chalmers folgendermaßen festgestellt worden: Saibai 242, York 95, Dalrymple 62, Stephen 26, Darnley 137, Murray 340, Mabuing 195, Badu 124, Moa 92, Tauan 30, Boign 130. Zusammen 1473 Einwohner.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 22.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Rassenmerkmale der Großrussen aus dem Inneren Rußlands.

Von Prof. N. Zograf. Moskau [1]).

Im Jahre 1886 wurde ich von der Anthropologischen Abteilung der kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften mit dem Auftrage betraut, die Körperbeschaffenheit der Großrussen zu untersuchen. Ich führte diese Aufgabe mit Hilfe des Studenten Nikolaus Lužin in den Regierungsbezirken Wladimir, Jaroslaw und Kostroma als den Kernlanden des Russentumes durch und benutzte neben eigenen Messungen und Untersuchungen die Aushebungslisten von 28793 Mann, in denen nicht nur Körpergröße und Brustumfang, sondern auch Beinlänge, Haar- und Augenfarbe verzeichnet waren. Es ist begreiflich, daß auf diesem Wege höchst wertvolle Ergebnisse erzielt wurden, die für die allgemeine anthropologische Wissenschaft um so wichtiger sind, als das russische Reich auf der Grenze zweier Weltteile steht.

In der Bevölkerung der inneren, zwischen den Flußläufen der Wolga und Oka gelegenen Gebieten Großrußlands bemerkt man leicht die Spuren zweier Hauptrassen. Beide haben sich gekreuzt, und die Bevölkerung trägt im allgemeinen das Gepräge einer Mischrasse ohne hervorstechende Merkmale; darunter finden sich aber doch manche Individuen, die die besondern Kennzeichen eines der beiden verschiedenen Bestandteile in reinerer Weise zur Schau tragen. In einzelnen Gegenden herrscht der eine, in andern der andere Typus vor, und dort bemerkt man dann weniger Mischformen. So ist im Nordosten des Gouvernements Kostroma die Bevölkerung klein (unter 1,65 m), dunkelhaarig, breitgesichtig und rundköpfig; auch in den östlichen Teilen, Jurjew und Susdal, des Gouvernements Wladimir begegnet man häufig diesem Typus, während in den westlichen Gebieten von Jaroslaw eine ganz andere Körperbeschaffenheit überwiegt; höherer Wuchs (über 1,65 m), helles Haar, schmäleres Gesicht und eine zur Dolichokephalie neigende Schädelbildung.

Die ersten Anzeichen vom Vorhandensein zweier Rassen in der Bevölkerung des inneren Großrußlands fand ich, als ich die Verteilung der Körpergröße in diesen Gebieten untersuchte. Die Kurven, die ich zog, zeigen gewisse Anschwellungen in der Zahl der auf eine bestimmte Größe fallender Mannschaften. Die Kurven, deren Ordinaten der Größe, deren Abscissen der Mannschaftszahl entsprechen, weisen gebrochene Linien mit drei Gipfelpunkten auf. Diese Punkte liegen bei 1,61 bis 1,62 m, bei 1,65 bis 1,66 m und bei 1,68 bis 1,69 m Größe; der mittlere Gipfel ist der höchste, d. h. die Mehrzahl der Bevölkerung ist von mittlerem Wuchs, die seitlichen Gipfel sind etwas niedriger, ragen aber doch weit über ihre Umgebung hervor. Es ist sehr merkwürdig, daß eine ähnliche Verteilung der Größenstufen von Professor Anutschin auch in einem Teile des Bezirks Nowgorod beobachtet worden ist.

Die Größe von 1,65 m bildet das Mittel zwischen 1,61 und 1,69 m und fällt auch nahezu mit dem mittleren Maß (1,652 m) zusammen, das aus den Einzelmaßen aller 28793 Mann berechnet ist.

Diese Thatsachen führen zu folgendem Schluß: die am häufigsten vorkommende Größe, das Mittel aus den beiden nächsthäufigen, hat sich aus der Vermischung beider ergeben; wenn wir nochmals unsere Kurven betrachten, so erscheint die mittlere Erhebung (bei 1,65 m) breit und abgeplattet, während die seitlichen Gipfel steiler und spitzer sind. Mit einem Wort,

[1]) Herr Prof. Zograf war so freundlich, zugleich mit seinem monumentalen Werke uns einen französischen Auszug desselben zu übersenden, der hier deutsch wiedergegeben ist. Dasselbe führt den Titel Antropometričeskija izsljedovanija mužskago velikoruskago naselenija Vladimirskoj, Jaroslavskoj i Kostromskoj gubernij, Moskva 1892. (Anthropometrische Untersuchungen der männlichen großrussischen Bevölkerung in den Gouvernements Wladimir, Jaroslaw und Kostroma. Ausgeführt auf Grund 1) von Nachrichten über die zur Erfüllung der Militärpflicht Einberufenen für 1882, 1883 und 1884 mitgeteilt von den militärischen Chefs; 2) von Beobachtungen U. J. Ljužins und 3) von eigenen Beobachtungen. Mit 34 Lichtdrucktafeln, 16 Karten und 63 Holzschnitten im Text. Moskau 1892.)

ich bin zu der Schlußfolgerung gelangt, daß die Bevölkerung der von mir und Herrn Lužin untersuchten Gebiete das Mischungsergebnis zweier verschiedener Völker ist, von denen das eine hochgewachsen, das andere klein von Gestalt war.

Aber es sind nicht nur die Untersuchungen der Körpergröße, die mich zu diesen Schlußfolgerungen gebracht haben, die andern Beobachtungen haben mich in meiner Annahme bestärkt und ihr eine noch sicherere Grundlage gegeben. Die russische Bevölkerung zeigt viel Merkwürdiges in bezug auf die Rumpflänge und die Maße der oberen und unteren Gliedmaßen.

Die Schwankungen dieser Maße und die Grenzen dieser Schwankungen sind bei Großen und Kleinen fast völlig übereinstimmend und erinnern viel mehr an zwei verschiedene Völker als an zwei Gruppen eines und desselben Volkes. So verhalten sich z. B. die Maße des Rumpfes und seiner Teile; die Länge der oberen und unteren Gliedmaßen, ja selbst der Brustumfang, der, wie man doch aus zahlreichen Untersuchungen weiß, bei den Kleinen immer verhältnismäßig größer ist als bei den Großen, zeigt viel geringere Unterschiede, was man gewöhnlich meist bei verschieden großen Individuen eines und desselben Volkes beobachtet.

Nachdem durch die Körpermessungen das Vorhandensein zweier verschiedener Rassen in Großrußland festgestellt war, habe ich mich mit der Frage nach den besondern Merkmalen dieser beiden Volksgruppen beschäftigt.

Wenn wir mit der Untersuchung der Haar- und Augenfarbe beginnen, so zeigt sich, daß man in den Gebieten mit kleinen Leuten viel mehr dunkle findet, als unter der hochgewachsenen Bevölkerung, die, auf der andern Seite, weit mehr hellhaarige oder ganz blonde Menschen aufweist. Es gründen sich diese Beobachtungen auf eine Zahl von 26 500 Mann.

Eine andere Beobachtung, auf 4500 Mann gestützt, lehrt uns, daß in den Gebieten mit kleinen und dunkeln Menschen auch die Beinlänge eine geringere ist. Ohne Zweifel erklärt sich diese Thatsache zum Teil aus dem niedrigeren Wuchs; man weiß schon lange, daß die Körpergröße im Verhältnis steht zur Beinlänge, aber im Vergleich mit den Größen müßte die Beinlänge der kleinen Bevölkerung größer sein, als sie in Wirklichkeit ist.

Wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf andere Maße des Körpers und seiner Glieder richten, so bemerken wir, daß die Hände der kleinen Leute verhältnismäßig größer sind, als die der hochgewachsenen, ebenso wie die Füße, d. h. die Höhe des inneren Knöchels über dem Boden. Dies letztere Maß ist für die Russen von kleinem Wuchs, wie für die Russen überhaupt, ausnahmsweise groß; die einheimischen Schuhmacher kennen diese anthropologische Thatsache wohl und die fremden, die nach Rußland kommen, sind erstaunt über die Form der hier getragenen Stiefel und Schuhe.

In gleicher Weise zeigen die Maße des Kopfes und Gesichtes eine ziemlich beträchtliche Verschiedenheit bei beiden Rassen.

Beginnen wir mit der Kopfhöhe im Vergleich mit der Körpergröße. Sie beträgt im Gouvernement Kostroma, mit der kleinsten Bevölkerung, 14,15 Proz., dagegen im Gouvernement Wladimir, wo die meisten Großen wohnen, nur 13,11 Proz. der ganzen Länge. Daraus folgt, daß die Kleinen einen größeren Kopf haben als die Großen. Das Gleiche gilt für den Kopfumfang, 34,41 Proz. bei den Einwohnern von Kostroma, 34,29 Proz. bei denen von Wladimir.

Wenden wir uns nun zum Kopfindex, so sehen wir, daß dessen Mittel mit 82,88 auf der Grenze der Brachykephalie und Subbrachykephalie steht. Betrachten wir aber die einzelnen Gebiete getrennt, so ergiebt sich für Kostroma ein mittlerer Index von 85,24, d. h. wahre Brachykephalie, während die höher gewachsene Bevölkerung von Wladimir eine solche von nur 82,01 hat. Die sehr seltenen Fälle reiner Dolichokephalie (4 unter 191 Mann) wurde nur bei Großen angetroffen, und im Gouvernement Kostroma zeigte sich die merkwürdige Thatsache, daß unter den Großen 15 Proz. Dolichoide, 12 Proz. Meso- und 73 Proz. Brachykephale waren, während umgekehrt bei den Kleinen gar keine Dolichoiden, nur 2 Proz. Meso-, dagegen 98 Proz. Brachykephale sich fanden. Dies alles ließ mich schließen, daß die kleinen Leute der großrussischen Bevölkerung von rein brachykephalen Vorfahren stammen, während man unter den hochgewachsenen leicht die Spuren der Dolichokephalie erkennt.

Beinahe der gleiche Zusammenhang zeigt sich beim Gesichtsindex, was uns lehrt, daß die Kleinen ein breiteres Gesicht haben als die Großen: die Bevölkerung von Kostroma hat einen Index von 88,47, die von Jaroslaw einen solchen von 90,27 und in Wladimir mit den größten Leuten steigt er auf 91,84.

Der Nasenindex unterliegt dem gleichen Gesetz: 74,2 in Kostroma, 68,0 in Wladimir; mir ist hier merkwürdig, daß in Jaroslaw (Index 74,8) die breitesten Nasen vorkommen.

Auf Grund all dieser Thatsachen kann ich folgende Sätze aufstellen: I. In der Bevölkerung des inneren Großrußlands lassen sich drei Typen unterscheiden, Große (1,69 m), Kleine (1,61 m) und endlich ein aus der Kreuzung dieser beiden hervorgegangener Mischtypus (1,65 m).

II. Die Großen zeigen folgende Merkmale. Der Wuchs überschreitet das Mittelmaß und kommt der für die eigentlich „Großen" festgestellten unteren Grenze (1,70 m) sehr nahe. Die Haare sind hellbraun oder ausgesprochen blond. Die Beinlänge ist ziemlich beträchtlich und die Schambeinfuge steht über der Körpermitte. Der Kopfindex ist subbrachykephal, aber ganz nahe an der Grenze der Mesokephalie und mit Spuren von Dolichokephalie. Der Gesichtsindex ist leptoprosop (im Sinne von Kollmann), aber nahe der Grenze zwischen Schmal- und Breitgesichtern. Der Nasenindex ist leptorhin (im Sinne der französischen Anthropologen), grenzt aber ans Mesorhine. Dieser Typus ist am besten vertreten in den westlichen Teilen von Jaroslaw, die, an das Gebiet von Nowgorod grenzend, von den unmittelbaren Nachkommen der Slawen von Nowgorod, der Gründer des russischen Reiches, besiedelt wurden.

III. Die Kleinen zeigen folgende Merkmale. Der Wuchs ist unter mittel und nahe der oberen Grenze der eigentlich „Kleinen". Die Haare sind braun oder dunkelbraun. Die Beine sind kurz und die Schamfuge steht in der Mitte oder etwas unter der Mitte der Körperhöhe. Der Kopfindex ist rein brachykephal und zeigt keine Spuren von Dolichokephalie. Der Gesichtsindex ist chamäprosop (im Sinne von Kollmann), aber nahe der Grenze zwischen Schmal- und Breitgesichtern. Der Nasenindex ist mesorhin, manchmal sogar platyrhin, Der innere binguläre Durchmesser ist beträchtlich und kommt dem der mongolischen Völker nahe. Dieser Typus hat sich am besten erhalten in den nordöstlichen Gebieten von Kostroma, die an den von Syrjänen bewohnten Bezirk von Wologda und die Wotjaken von Wiatka grenzen. Man begegnet diesem Typus auch ziemlich häufig in den Gebieten von Susdal und Jurjew des Bezirks Wladimir, die einst von den wahrscheinlich ural-altaischen Völkern der Meria und Muroma besiedelt worden waren.

IV. Der dritte Typus, von mittlerem Wuchs, ist gleichmäßig über das untersuchte Gebiet verbreitet, hat keine ihm allein zukommenden Merkmale und muß als Mischrasse betrachtet werden.

In wenigen vereinzelten Gegenden fand ich scheinbare Ausnahmen von der Regel, die sich aber durch geschichtliche

Thatsachen, Einwanderung und Ansiedelung mongolischer und finnischer Völkerschaften, erklären lassen.

So finden wir unter den Großrussen einen vorherrschenden Typus, hervorgegangen aus der Kreuzung zweier reinerer Rassen, einer hochgewachsenen blonden und einer kleinen braunen, außerdem wenige zufällige Einsprengungen.

Geben wir uns nun die Mühe, zu untersuchen, welche Völker die Stammesverwandten der zwei Rassen sind, aus denen die Großrussen hervorgegangen. Vergleichen wir meine mit den Untersuchungen der Herren Jantschuk und Ikow über die Weißrussen mit denen der Herren Diebold, Talco-Hryncewicz und Enme über die Kleinrussen, die beide in altslawischen Sitzen wohnen, so finden wir überall die wohl ausgeprägten Spuren dieser hochgewachsenen, blonden, zur Dolichokephalie neigenden Rasse. Dieser Typus ist ohne Zweifel das Erbteil, das uns die alte Bevölkerung Rußlands hinterlassen hat, ebenso wie ihre zahlreichen Kurgane mit den dolichokephalen Schädeln, mit den Bronzealtertümern slawischen Stils. Die Spuren dieser hochgewachsenen, blonden und langköpfigen Bevölkerung finden sich zweifellos in der ganzen westlichen Hälfte Rußlands. Herr Krasnow hat sie entdeckt bei den Großrussen von Charkow, die schon genannten Forscher bei den Weiß- und Kleinrussen, den Litauern (Brennsohn), den Letten (Waeber), den Polen (Meyer und Kopernicki). Ich bin sicher, daß dieser Typus der ursprüngliche slawisch-litauische ist, der aber nach Großrußland schon nicht mehr in rassereinem Zustande kam, weil, wie die Geschichtsbücher lehren, die alten Russen häufig in Verkehr traten mit ihren Nachbaren, mit Siegern und Besiegten.

Unsere Geschichtsschreiber und Ethnographen lehren uns, daß die Besiedelung des inneren Rußland nicht in einem gewaltigen Strome erfolgte; unsere Vorfahren drangen ganz allmählich vor und drängten sich zwischen die eingeborenen Völkerschaften. So nehmen sie bei ihrem kolonisatorischen Vordringen von Staffel zu Staffel sozusagen in ihrem Blute das Blut der unterworfenen Völker mit.

Der dunkelhaarige, kleine, rundköpfige, breitgesichtige und plattnasige Typus hat große Ähnlichkeit mit den über den ganzen Osten von Rußland verbreiteten finnischen oder uralaltaischen Völkern. Sie alle, erst kürzlich von den Herren Maliew und Mainow untersucht, haben viele gemeinschaftliche Kennzeichen, und der letztgenannte Forscher hat sie braune oder östliche Finnen genannt. Im eigentlichen Finnland sind die Karelier ihre Verwandten, während die Westfinnen oder Tawasten erhebliche Verschiedenheiten zeigen. Wenn man Maliews und Smirnows Beschreibungen der Wotjaken, Mainows Schilderungen der Mordwinen liest, ist man erstaunt über die Ähnlichkeit mit dem kleinen, braunen Typus der Großrussen.

So führen meine wie anderer Forscher Beobachtungen zum gleichen Schluß:

Die hellhaarige, hochgewachsene, noch Spuren der Dolichokephalie zeigende Rasse ist der slawische oder besser slawisch-litauische Typus.

Die kleine braune, rundköpfige, breitgesichtige und plattnasige Rasse ist der ural-altaische Typus, d. h. der Typus der früheren Einwohner, die von den kolonisierend vordringenden Russen im Lande vorgefunden wurden.

Diese Schlüsse werden in all ihren Einzelheiten bestätigt durch die sprachlichen, geschichtlichen und ethnographischen Forschungen. Unsere Sprachforscher, besonders der verstorbene Weske, haben zahlreiche Spuren finnischer Sprachen in den heutigen großrussischen Mundarten nachgewiesen, ebenso die Ethnographen viele ural-altaische Einflüsse in Sitte, Dichtung, Kunstübung. Endlich lehren die geschichtlichen Quellen, daß zur Zeit der Gründung des russischen Reiches im inneren Großrußland noch merische, muromische und vessische Völker ural-altaischen Stammes saßen.

Aus einer Kreuzung dieser, das haben meine Untersuchungen aufs neue, aber auf einem andern Wege bestätigt, mit einem Volke slawisch-litauischen Ursprungs sind die heutigen Großrussen entstanden [1]).

[1]) Wir haben den hochbedeutsamen Forschungsergebnissen des hervorragenden russischen Gelehrten nur wenig hinzuzufügen.

Die finnischen oder ural-altaischen Völker sind kein reiner Typus, sondern verdanken ihren Ursprung einer auf der Grenze der beiden Weltteile vor sich gehenden Rassenkreuzung, die schon in grauer Vorzeit begonnen hat und sich heute noch immer fortsetzt. Heute wie in der Urzeit dringt von Westen die helle, hochgewachsene, langköpfige, von Osten die dunkle, kleine, rundköpfige Rasse vor. Daß das Verhältnis einmal ein umgekehrtes gewesen sein sollte, ist ganz undenkbar, eine Abstammung der arischen Bestandteile der europäischen Bevölkerung aus Asien naturwissenschaftlich unmöglich. Allerdings vollzieht sich auch bei uns in Mitteleuropa eine Rassenmischung ganz ähnlicher Art wie in Rußland, weil sich in vorgeschichtlich-urgeschichtlicher Zeit mächtige Wellen der asiatischen Rasse über unsern Weltteil ergossen haben. Auch in Deutschland, so z. B. die badische anthropologische Kommission, hat man solche mehrgipfelige Größenkurven wie die Zograffschen entworfen und daraus die Abstammung der Bevölkerung von zwei verschiedenen Rassen, einer großen blonden, langköpfigen und einer kleinen braunen, rundköpfigen, geschlossen.

Morgens Reisen im Hinterlande von Kamerun.

Premierleutnant Kurt Morgen vom vierten oberschlesischen Infanterieregimente Nr. 63 hat in den Jahren 1889 bis 1891 zwei Reisen in das Hinterland von Kamerun gemacht, deren wissenschaftliche Ergebnisse im allgemeinen schon bekannt sind, die nähere Schilderung bringt er jetzt in seinem Reisewerke [1]), das wir nicht anstehen, nach Form und Inhalt zu den besten der in den letzten Jahren erschienenen zahlreichen Afrikawerke zu rechnen. Es ist eine Freude zu sehen, wie ein thatkräftiger deutscher Offizier, mit dem erforderlichen Wissen ausgerüstet, hier die schwierige, ihm gestellte Aufgabe durchführt, die er sofort, nach Erkrankung des Führers, richtig ergreift. Die Erzählung, an spannenden Episoden, Abenteuern, Kriegszügen reich, fesselt durchweg und die Wissenschaft hat reichen Gewinn, unerforschte Gebiete werden entschleiert, neue ethnographische Thatsachen erkundet. Die große, dem Werke beigegebene Karte (1 : 2 000 000) stellt zusammen, was bisher über Kamerun erkundigt ist, verdeckt aber leider den westlichen Teil durch einen Karton.

Die beiden Reisen, welche Morgen im Auftrage des auswärtigen Ministeriums unternahm, sollen hier zunächst kurz skizziert werden, um dann Einzelheiten aus dem Werke hervorzuheben. Hauptmann Kund, der die erste Expedition im November 1889 von Batanga in das Hinterland führen sollte, erkrankte und so übernahm der Neuling Morgen, begleitet von dem Botaniker Zenker, die Führung. Mit seiner

[1]) Durch Kamerun von Süd nach Nord. Reisen und Forschungen im Hinterlande von K. Morgen. Mit 19 Separatbildern, 50 Abbildungen im Texte, einem Porträt und einer Karte. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1893.

120 Mann starken Karawane kreuzte er den 120 km breiten Urwaldgürtel, ein schwieriges Stück Arbeit, wobei höchstens 12 km am Tage, oft viel weniger zurückgelegt wurde. Mancher Flußlauf stellte sich hindernd in den Weg, doch öfter traf man auf schwankende Brücken aus Lianen, die aber nur mit Gefahr überschritten werden konnten. Es ist die einzige Art von Brücken, zu der die Neger in diesen Gebieten sich aufgeschwungen haben und die Morgen später auch im südlichen Adamaua fand, wo er im Gebiete der Tikar Nebenflüsse des Mbam auf solchen korbartig geflochtenen Brücken überschritt, die 80 m Länge hatten und 3 m über dem Flußspiegel an gegenüberstehenden Bäumen befestigt waren. Die Plateaulandschaften aufwärts steigend, gelangte er zu dem freundlichen Yaundevolke, wo bereits früher Kund eine Station angelegt hatte, auf der man alles in bester Ordnung antraf. Von hier wurde ein weiterer, nach Norden gerichteter Vorstoß in das Land der Wute unternommen, die zwischen 4° und 5° nördl. Br. und 12° und 13° östl. L. wohnen; dabei kreuzte man den großen, südlich von Kamerun mündenden Sánnaga-Fluß unterhalb der Nachtigalfälle, wo derselbe 400 m breit ist. Bei dem Häuptling Ngilla, von dessen heuchlerischem Wesen Morgen eine vortreffliche Schilderung entwirft, wurde ein längerer Aufenthalt genommen, derselbe unter deutschen Schutz gestellt und eine Station „Kaiser Wilhelmsburg“ errichtet. Die Unterhaltungen mit diesem Häuptlinge waren stets interessant und anregend und Morgen berichtet, was Reisende oft anzugeben unterlassen, wie dieselben vor sich gingen. „Ich mußte zu einem Haussamanne englisch sprechen, dieser übersetzte es in die Haussasprache einem Fellahweibe, diese wieder in der Fellahsprache einem Wutemann, welcher es dem Häuptling in der Landessprache verdolmetschte.“ So ging die Rede

Yaundeweib.

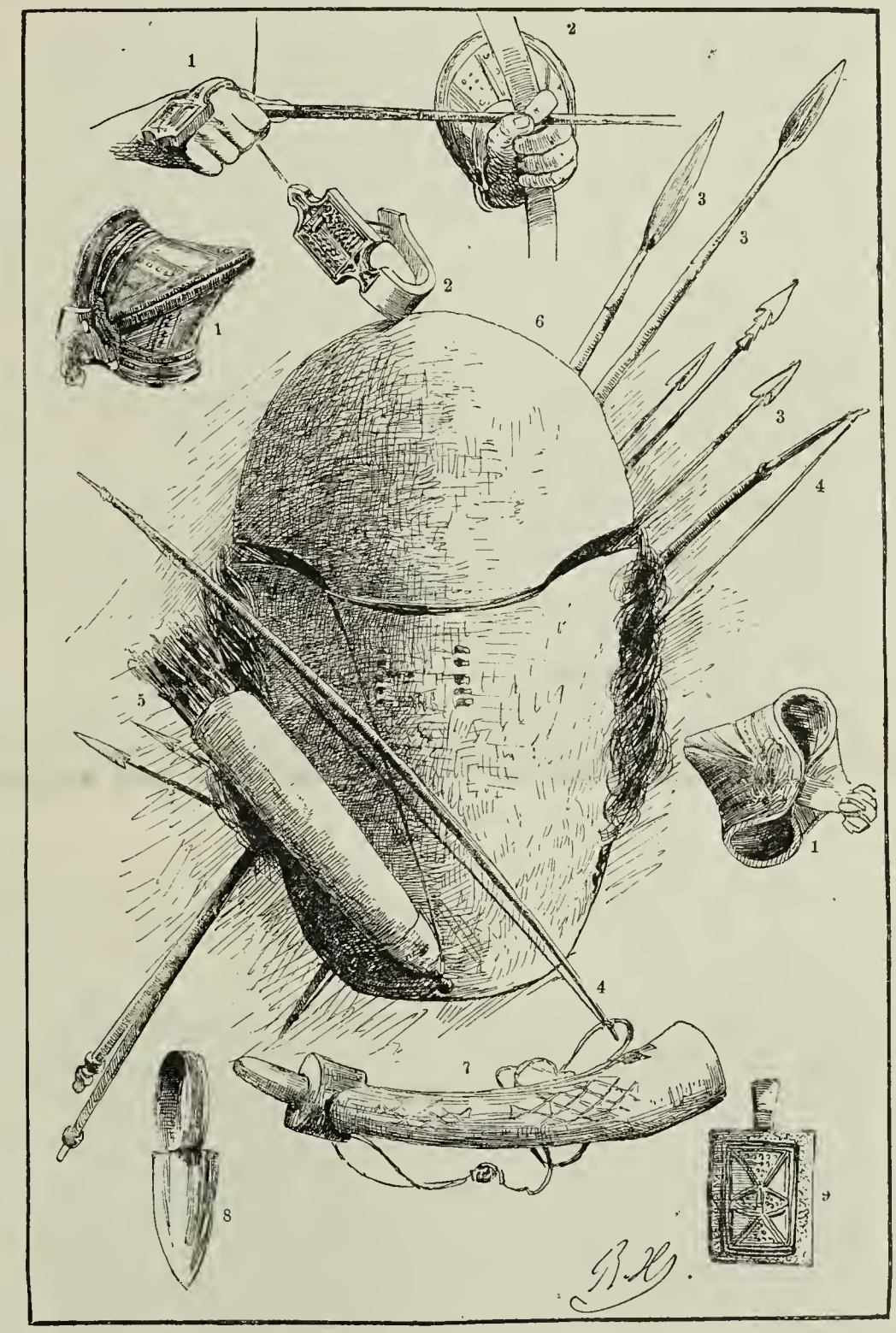
Yaundemann.

durch vier Sprachen. Für den Handel erwies sich das neu erkundigte Wutegebiet äußerst wertvoll. Es befanden sich über 100 Haussahändler dort, die von Norden her einen über 1000 km weiten Weg zurückgelegt hatten und ihre erhandelte Ware nach Norden hin abführten, während doch die Kamerunküste schnell zu erreichen war. Morgen sah, wie ein 50 Pfund schwerer Elfenbeinzahn, der an der Küste 450 Mark kostet, bei Ngilla für 70 Pfennige verkauft wurde. Durch die Gründung der Station und das Vordringen deutscher Kaufleute nach dem von Morgen besetzten Orte fließen nun diese Schätze nach unserer Küste ab.

Von Ngilla aus in westlicher Richtung den Heimweg antretend, entdeckte Morgen Weihnachten 1889 einen großen nördlichen Zufluß des Sánnaga, den 400 m breiten Mbam, dessen Oberlauf er auf seiner zweiten Reise noch überschreiten sollte. Er zog dann auf mühseligen, felsigen Pfaden und durch Urwälder dem nördlichen Ufer des Sánnaga entlang, fand dabei, da, wo dieser durch enge Felsen sich durchwindet, die 20 m hohen „Herbertfälle“, denen später, wo der Fluß aus den Terrassen in die Ebene tritt, noch andere Fälle folgen, und gelangte Mitte Januar 1890 zu den an der Mündung des Stroms in Malimbe gelegenen deutschen Faktoreien, deren Bewohner aber gerade von den aufständischen Malimbesen verjagt worden waren. Hier schaffte Morgen zunächst Ordnung und züchtigte die Aufrührer gründlich, dann wurden sofort Pläne zur zweiten Reise entworfen, an denen die Vertreter der Faktoreien zur Ausnutzung der Schätze Ngillas sich beteiligten.

Diese zweite Reise, viel ausgedehnter und ergebnisreicher als die erste, führte den jetzt schon erfahrenen Forscher durch das ganze Hinterland von Kamerun von Süd nach Nord, über die Grenze des deutschen Schutzgebietes hinaus in dasjenige der eifersüchtigen englischen Nigergesellschaft, zum Bennëstrom und auf diesem durch den Niger zurück. Am

2. Juni 1890 wurde abermals von Batanga (Kribistation) der Weg durch die Urwälder nach Yaunde angetreten, diesmal auf einem etwas nördlicheren Wege, der entlang dem Lokundyefluß führte; die unter Zenkers Leitung gut weitergeführte Station wurde am 24. Juni erreicht. Nachdem dort die benachbarten Bawa in einem regelrechten kleinen Kriege, den Morgen sehr dramatisch schildert, gezüchtigt waren, zog der jetzt zum ersten Male erkrankte Forscher weiter zu seinem alten Bekannten Ngilla. Auf dieser Reise macht er das kennzeichnende Geständnis, daß ihm jeder Tagemarsch, der ohne Abenteuer, Gefecht, Elefantenjagd oder gefährlichen Flußübergang verlief, öde und langweilig erschienen sei. Aber es ist selten Mangel daran im Buche, und so findet der Liebhaber von dergleichen darin seine Befriedigung. Dabei wollen wir hervorheben, daß alles in sehr liebenswürdiger und bescheidener Weise, nicht so unangenehm prahlerisch, wie bei Stanley, vorgetragen wird. Der alte Freund Ngilla suchte „seinen“ Weißen möglichst lange hinzuhalten, wie das bekannte afrikanische Art ist, und damit Morgen nur endlich weiter nach Norden vorwärts kommen konnte, willigte er ein, einen Kriegszug gegen Ngaundere mitzumachen. Es ist dieser Ort nordwestlich von Ngilla am Mbam gelegen und nicht zu verwechseln mit dem weiter nördlich liegenden Ngaundere, das wir durch Robert Flegel und später den Franzosen Mizon kennen. Ngaundere II ist eine regelrechte Bergfestung, umgeben von Wällen aus Lehm und Strauchwerk, mit Bastionen und Graben. Die Erstürmung fiel Morgen und den Seinigen zu, wobei er durch einen Pfeilschuß verwundet wurde. Nach tapferer Gegenwehr traten Friedensverhandlungen ein, die aber der Reisende nicht abwartete, sondern durch die Savanen, führerlos, nach Norden weiter marschierte. Dabei erkrankte er schwer, ließ sich in einer Hängematte tragen und erreichte das Kriegslager des Fellah (Fellatafürsten) Tibati, bei dem er völlig bereits im Bereiche mohammedanischer Kultur sich befand. Es war dies „ein bildhübscher Jüngling von auffallend heller Gesichtsfarbe mit tiefblauen, mandelförmigen Augen“. Der Versuch, den liebenswürdigen und intelligenten Fürsten unter deutschen Schutz zu stellen — wiewohl er in unserer Interessensphäre wohnt —, mißlang, da er angab vom Sultan von Yola abhängig zu sein und dieser gehorcht der englischen Nigergesellschaft. Nachdem der obere Mbam durchwatet war, ging es durch vielfach felsige Landschaft auf den Benuë zu. Die Menschen wurden kultivierter, die Elefanten waren verschwunden; in Banyo bekommt Morgen seit Jahresfrist von den viehzüchtenden Fulbe zum ersten Male wieder Butter. Damit ist er in der Gegend angelangt, die 1884 der tüchtige Robert Flegel schon erreicht hatte, der als Dermann (Germane) dort noch unvergessen war. In Bakundi endlich, noch diesseits des Benuë, trifft Morgen die erste englische Station, an ihrer Spitze Herrn Josua Zweifel, den Entdecker der Nigerquelle, einen Schweizer, der aber nur verschämt wagt, deutsch zu sprechen. Eine höchst lehrreiche und unterhaltende Geschichte!



Waffen und Geräte der Wute.

1. Handschuh aus Leder gegen das Vorschnellen der Bogensehne. 2. Sehnenspanner. 3. Speere. 4. Bogen. 5. Köcher mit Pfeilen. 6. Büffelschild. 7. Signalhorn aus Elfenbein. 8. Handmesser. 9. Rasiermesser und Scheide.

Kamerun, so sagt Morgen, sei im ganzen gut verwaltet und in guter Entwickelung. Es eignet sich vortrefflich für Pflanzungen, zumal aber für den Handel; letzterer, sehr aussichtsreich, ist die Hauptsache. „Wie viele Kolonieen können sich wohl mit dem Reichtume an Erzeugnissen mit Kamerun, mit seiner günstigen Lage und seinen bevorzugten Bodenverhältnissen messen? Jetzt, nach acht Jahren kolonisatorischer Thätigkeit, kann nur derjenige ein richtiges Urteil von dem Werte dieser Kolonieen haben, der an Ort und Stelle Erfahrung gesammelt hat; in acht Jahrzehnten dagegen wird es jedermann klar werden, welchen Schatz wir an Kamerun besitzen.“ Das Studium des Buches ist z. B. dem Abgeordneten Bamberger zu empfehlen, damit er seine fadenscheinigen Kenntnisse in kolonialen Dingen aufbessere.

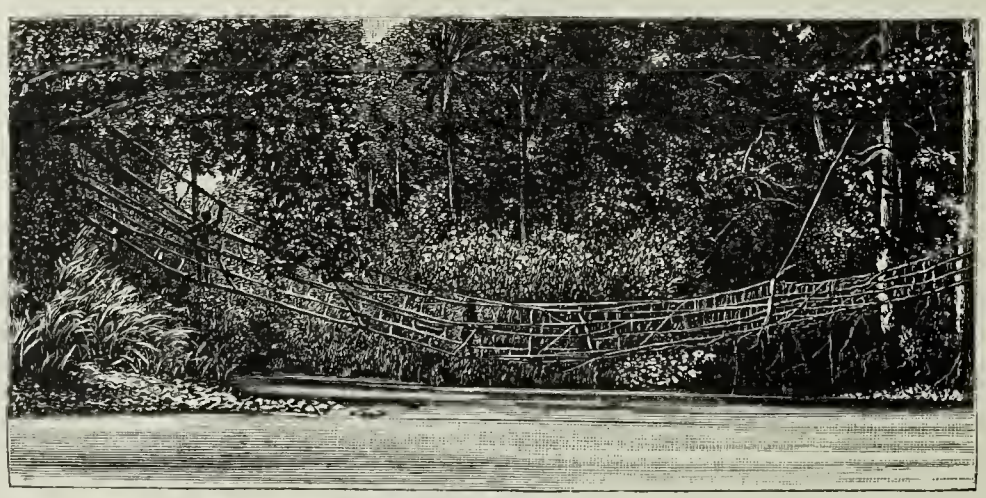
Es mögen jetzt noch einige der ethnographischen Forschungen Morgens zur Besprechung gelangen. Er

hat die Grenze zwischen den Bantunegern und Sudannegern überschritten, ist dann in das Gebiet der hellen Fullah gelangt und hat heidnische, wie mohammedanische Afrikaner kennen gelernt.

Die Yaunde sind echte Bantu, von Südost eingewandert und den Mpangwe am Gabon verwandt. Morgen giebt eine gute Schilderung ihrer Sitten und Gebräuche und lernte die Mannbarkeitserklärung der Jünglinge kennen. Die Trommelsprache ist bei ihnen, wie am Kamerun ganz allgemein; jeder halbwüchsige Mensch verständigt sich darin und Morgen erlebte überraschende Beispiele (S. 53). Sehr eingehend schildert derselbe (S. 55) die Eisengewinnung aus Raseneisenstein mit Holzkohle, nicht mit Holz, wie gewöhnlich bei den Negern. Bei den benachbarten Yetuti sah er eine aufmerksame Bestellung des Bodens und sogar zum ersten Male eine Düngung desselben (S. 67).

Bergfestung Ngaundere.

Die Sudanneger haben ihre Grenze am oberen Sánnaga (S. 75), die sofort durch ihre kennzeichnenden äußeren Eigenschaften auffallen und mit denen der Mohammedanismus bis hierher vorgedrungen ist. Morgen beobachtete (S. 87) das Spiel „Safé“, das er auch sonst in Westafrika fand und welches mit Steinchen gespielt wird, die in den zwölf Höhlungen eines Brettes verschoben werden. Auch die Yaunde kennen es und hier verspielt in wilder Leidenschaft der Spieler sich selbst und wird Sklave des Gewinnenden (S. 174). Ich habe schon früher auf die weite Verbreitung dieses Spieles hingewiesen und gezeigt, daß es bis nach Syrien und Arabien, nach der afrikanischen Ostküste und das Innere der Congoländer reicht. (Andree, Ethnogr. Parallelen, N. F. 102.) Es stammt von den Arabern. Die Wute, die schon zu den Sudannegern gehören, sind ein äußerst kriegerischer Stamm, deren Armee vortrefflich gedrillt ist. Vom zwölften Jahre bis an sein Lebensende ist jeder Soldat (S. 199). Ihre von Erfindungsgabe zeugenden Waffen fertigen sie aus selbstgewonnenem Eisen und mit Pfeil und Speer treffen sie bis auf 40 Schritt Entfernung sicher. Ethnographisch wichtig ist, was Morgen (S. 203) über das Spannen des Bogens bei ihnen sagt: es geschieht nicht mit den Fingern, sondern mit der Handwurzel, zu welchem Zwecke sie einen hölzernen Spannring über die rechte Hand bis über den Knöchel streifen. „Die Wucht des mit dem Spannringe abgeschossenen Pfeiles ist eine ungeheure; die Sehne schnellt, weit zurückgezogen, mit großer Kraft nach vorn und würde die den Bogen haltende linke Hand arg verletzen, wäre nicht für sie eine Schutzvorrichtung, die den Schlag der Sehne aufhält, getroffen. Dieser Schutz besteht aus einem 10 bis 15 cm hohen Lederhöcker, welcher auf der Daumenseite des Handgelenks mit einem Lederbande befestigt wird.“ Bei den Wute lernte Morgen einen Albino kennen und meint, was wohl schwerlich auf Zustimmung hoffen kann, daß Albinismus entstehe, wenn ein Kind nicht ausgetragen werde (S. 212). Die Ursachen der Leukopathie sind anderweitig zu suchen. Auch lernte er dort (S. 213) Deformation des Schädels kennen, geübt, „damit der Verstand mehr Gelegenheit bekomme, sich auszudehnen“.



Lianenbrücke im Gebiete der Tikar.

Vereinzelt sind die Wute Kannibalen (S. 223); es handelt sich dabei um erschlagene Feinde. Was das Vorkommen von Kupfer bei den Wute betrifft, über dessen Quelle Morgen nicht ganz klar ist, so verweise ich darauf, was Robert Flegel (Ausland 1883, S. 955) darüber sagt, welcher ganz bestimmt dessen Gewinnung drei Tagereisen südlich von Ngaundere I ansetzt.

Die fortdauernden Stämmeverschiebungen im Hinterlande finden auch bei Morgen ihre Bestätigung; auffallend kennzeichnet er den Gegensatz mohammedanischer Zivilisation gegenüber den Negerstämmen. Die genannten Fürsten Ngilla und Tibati bilden die südlichsten Tributärstaaten Adamauas. Das für den Sudan so wichtige Volk der Fulbe oder Fellata, welches vom Senegal bis Adamaua reicht, hat hier in Banyo, 6° 40′ nördl. Br., seine südlichste Grenze (S. 296). In manchen Gegenden hat es durch Beimischung von Sklaven seinen reinen Typus verloren (S. 283), dessen edle, fast kaukasische Form, wo er rein sich erhalten, Morgen hervorhebt.

Richard Andree.

Jüdische Wundermänner.

Von B. W. Segel. Lemberg.

III.

(Schluß.)

Israel vermochte es aber auch, die Seelen Verstorbener wieder in die Leiche hineinzuzwingen. Er erhielt einmal „von oben“ den Befehl, bei einer bestimmten Familie einzukehren. Dort wollte man ihn jedoch nicht einlassen, da das jüngste Kind gefährlich krank war. Er schickte deshalb seinen Sekretär hinein, und als dieser darauf beharrte, den Samstag hier zu bleiben — es war Freitagvorabends —, fluchte die erzürnte Frau dem Baal-Schêm wegen seiner Zudringlichkeit. Dieser aber versicherte dem Vater, daß das Kind wieder gesund werde, wenn man ihn aufnähme, und das geschah auch. Der Heilige ging sogleich ins Tauchbad, wo er viele Inspirationen und Erleuchtungen zu bekommen pflegte und dort „sah“ er auch, daß es um das kranke Kind gar nicht gut bestellt sei. Er entfernte daher aus dem Krankenzimmer jedermann und schloß sich lange mit dem Kinde ein. Der Sekretär fürchtete für die Person des Heiligen, denn der Kampf mit den Todesgeistern ist gar gefährlich. Er öffnete daher leise die Thür, und hörte wie Israel sagte: „Du mußt wieder in den Körper, unbedingt, denn ich werde nicht falsch geschworen haben!“ Dann warf er sich der Länge nach auf die Erde, erhob sich darauf und wiederholte jenes Wort! Er ging dann beten und von der Synagoge zurückgekehrt, fand er das Kind besser, aber die Mutter in Thränen aufgelöst, aus Reue über ihren gestrigen Fluch. Er tröstete sie, und befahl ihr, ein gutes Mal vorzubereiten, denn das Kind werde noch heute mit ihnen zu Tische gehen. Später erzählte er, die Seele hätte den Körper schon gänzlich verlassen gehabt; er habe sie aber durch seine gewaltige Beschwörung gezwungen, wieder einzukehren. Zur Strafe dafür mußte er, gleichsam als Tribut an die Todesmächte, sechzig feurige Ruthenstreiche über sich ergehen lassen, weshalb er sich seiner ganzen Länge nach auf die Erde ausgestreckt hatte.

Nicht immer war aber Israel so nachsichtig, wenn man an seiner Heilkraft zu zweifeln wagte. In Konstantinopel erblindete der einzige Sohn eines reichen Mannes und die berühmtesten Ärzte vermochten ihn nicht zu heilen. Als Israel auf seinen Reisen nach Palästina dort war, versprach er, den Blinden zu heilen. Die Mutter des Blinden aber verspottete den Wundermann und die heiligen „Schemoth“, die in seiner Gewalt stünden. Da beugte sich Israel zum Kranken nieder, machte ihn sehend, so daß er lesen konnte, fuhr aber dann, wegen des Spottes der Mutter, mit der Hand über das Gesicht des Kranken und die Blindheit kehrte wieder.

Diese erwähnte Reise nach Palästina ist vielfach mit Wundersagen ausgeschmückt. Es handelte sich nämlich dabei um nichts Geringeres, als den Messias, der so lange säumte, zu bringen. Zu diesem Zwecke mußte Israel mit einem andern großen Heiligen, der damals in Palästina lebte, zusammentreffen. Da aber die Zeit des Erscheinens des Messias noch nicht gekommen war, so widersetzten sich die „oberen Mächte“ diesem Vorhaben. Israel hatte daher viele Abenteuer zu bestehen, bis er nach Konstantinopel kam, von wo er sich nach Palästina einschiffen sollte. Aber hier begegnete er einem neuen Hindernisse: es war kein Schiff zu finden. Ohne sich viel zu bedenken, breitete er sein Tuch auf dem Meere aus, und so wollte er mit seinem Sekretär das jenseitige Ufer erreichen, zum Trotz der widerstrebenden Gewalten; sie wären dabei aber beinahe untergegangen und nur mit Mühe gelang es dem Heiligen, auf ein inzwischen angelangtes Schiff zu entkommen. Sie landeten unterwegs an einer Insel, und Israel verließ in Begleitung seines Sekretärs das Fahrzeug, um die Insel zu besichtigen, dabei verirrten sie sich, konnten das Schiff nicht wiederfinden und wurden von Räubern überfallen, die sie morden wollten. Da sagte der Sekretär zu seinem Meister: Warum schweigst du? Wo ist deine Kraft hin? Diesen aber hatte alle seine Gewalt verlassen, er hatte sogar alle üblichen Gebete vergessen. Da begannen beide mit großer Inbrunst das „Aleph-Beth“ herzusagen, die Buchstaben fügten sich von selbst zum Gebete zusammen, — und plötzlich erklang die Glocke eines neu anlangenden Schiffes, welches die Geretteten aber wieder nach Konstantinopel brachte. Nun hatte der Baal-Schêm es aufgegeben, seinen Willen gegen die himmlischen Gewalten durchzusetzen.

Israel war sein ganzes Leben nie krank. Selbst die letzten Stunden seines Lebens verbrachte er auf seinem Stuhle sitzend in der Unterhaltung mit seinen Jüngern. Er diktierte ihnen sein Testament, jedem wies er eine „Provinz“ an, und weissagte, in welchem Zweige des Wundertums seine größte Stärke beruhen werde. Aufs strengste verbot er das Weinen und Trauern um ihn; er versprach übrigens, falls der Messias innerhalb der nächsten 60 Jahre nicht kommen sollte, wieder auf „diese“ Welt niederzusteigen. Plötzlich begann er sehr zu schluchzen. Die erstaunten Jünger fragten ihn, ob er denn nicht sicher sei, die Herrlichkeit Gottes zu schauen, oder etwa den Tag des Gerichtes fürchte. Israel antwortete: das nicht, aber es thue ihm Leid, eine Welt zu verlassen, in der man oft durch eine geringe That das Leben in der zukünftigen Welt erwerben könne. Darauf lehnte er sich in seinem Stuhle zurück, schloß die Augen und sagte seinen Schülern, wenn beide im Zimmer hängende Uhren stehen bleiben würden, dann habe die Seele seinen Körper verlassen; der Tod werde in seinem Gesichte keine Spuren zurücklassen. Sobald die Uhren stehen geblieben waren, legten sie eine Feder an seine Nase, — er hatte zu atmen aufgehört, und ein blaues Flämmchen sah man zum Fenster hinausfliegen und gen Himmel schweben.

Nach Israels Tode zerstreuten sich die 37 Jünger, um im Geiste des Meisters zu lehren und zu wirken, d. h. überall Wunder zu thun. Aber unter allen der hervorragendste war Beer aus Miedzyrzecze, genannt der „große“ Rabbi Beer. Zwar hatte auch er jene geheimnisvollen Schriften nicht überliefert erhalten, denn der Meister schloß sie in einem Felsen ein, dem er aufs strengste untersagte, sich je wieder zu öffnen; aber noch bei Lebzeiten des Meisters hatte Beer den Vorzug genossen, von demselben in alle Geheimnisse des „innerlichen“ Gottesdienstes eingeweiht zu werden; auch soll er ihm die Kenntnis der Tier- und Pflanzensprache, wodurch Israel sich vornehmlich auszeichnete, überliefert haben.

Es ist festgestellt, daß Beer aus Miedzyrzecze (1700 bis 1772) es war, welcher sich zuerst „Zaddik“ nannte, sich das „Pidion“ von seinen Gläubigen bezahlen ließ, und diesen einige regelmäßige Pilgerfahrten im Jahre aufer-

legte. Er hatte sich mit einer Menge von Kundschaftern und Spionen umgeben, die seiner Allwissenheit zu Hilfe kamen. Überhaupt gewann bei ihm die Charlatanerie über den Selbstbetrug die Oberhand.

Beer ist der Stammvater jener Wundermänner-Dynastie, die noch heute, in der Bukowina und Rumänien, mehr von ihrem wahnsinnigen Luxus, ihren immensen Reichtümern und den vielfachen Skandalen in ihrer Mitte, als von ihren Wundern und ihrer Frömmigkeit reden macht. Wie Beer die Herrschaft über die Schüler des Baal-Schêm, ja sogar über dessen Nachkommen erhalten hatte, so behaupteten auch seine Söhne und Enkel eine Art Oberhoheit über die Nachkommen jener. Und sie verstanden es auch, dieses gehörig auszubeuten. Ihr Ahn hatte es verstanden, die Bannstrahlen, welche von den Rabbinen seiner Zeit gegen den Chassidismus im allgemeinen und gegen ihn im besondern geschleudert wurden, unschädlich zu machen; sie, seine Nachkommen, verstanden es nicht minder, den geheimen Groll und die Eifersucht ihrer Genossen, welche sich hauptsächlich gegen ihre angehäuften Reichtümer und die Pracht, welche sie entwickelten, richteten, abzuwenden.

Auch die übrigen Schüler Israels begründeten eigene Dynastieen, manche bildeten den Mittelpunkt weiter Jüngerkreise. Der Streit, welcher für kurze Zeit zwischen dem Chassidismus und der strengen thalmudischen Richtung ausgebrochen war, legte sich, nachdem unter Beers Jüngern viele sich durch tiefe Thalmudkenntnis hervorthaten, und nachdem die Rabbiner sich überzeugten, daß der Chassidismus im Grunde weit davon entfernt ist, an der Tradition rütteln zu wollen. Bald sah man die bis dahin unglaubliche Erscheinung, daß strenge Thalmudisten die chassidäische Lebensweise annahmen. „Mossim“ (Wunder) thaten, und Gläubige gewannen, wie auch anderseits berühmte Wunderthäter Rabbinatsfunktionen annahmen. Ein Gegensatz blieb jedoch bis auf den heutigen Tag bestehen; die Chassidim und ihre Gegner im Namen der strengen Tradition („Misnagdim“) bekämpfen sich noch immer, es giebt dagegen eine Mittelpartei, gewöhnlich „Baale-Bahtim“ (Hausväter) genannt, was so viel wie Philister bedeutet. Diese bekennen sich zu keiner Partei, und werden von den Chassidim mit großer Verachtung behandelt.

Gleichzeitig mit Israel Baal-Schem-tov und seinem Schüler Beer Miedzyrzeczer, aber nicht zu diesem Kreise gehörig, lebten und wirkten selbständig viele andere Zaddikim, ohne es jedoch zu einem großen Einflusse zu bringen. Zur Berühmtheit gelangte unter diesen Rabbi Leib Sarahs aus Kowno. Es waren eigene Spezialitäten, in denen er sich besonders auszeichnete. Die Seelen, welche wegen schwerer, ungebüßter Sünden nicht in den Himmel konnten und als Schatten auf Erden herumirrten, hatten in ihm einen mächtigen Beschützer; aber auch ganz Israel, wie auch nicht minder die bedrückten Klassen anderer Konfessionen konnten seines Schutzes sicher sein. Wenn ein Mächtiger dieser Erde vorhatte, den Juden ein Leid anzuthun, wenn ein Bischof daran dachte, vor Ostern eine christliche Leiche in den Synagogenhof zu werfen — oder ein Gutsherr seinen Bauern eine neue Bedrückung auferlegen wollte, — flugs ließ Rabbi Leib Sarahs am Freitag zu Mittag einspannen, „flog“ nach Wien, Lemberg, Moskau oder Petersburg, suchte, mit einer Reitpeitsche bewaffnet, den „Parnz“ (Herr) auf, den er in der Mitte seiner ganzen Umgebung, allen unsichtbar, so gründlich durchpeitschte, daß diesem die Lust zum Übelthun verging; oft ließ er nicht eher ab, bis der Gepeitschte mit seiner Unterschrift bestätigte, sein böses Vorhaben zu unterlassen.

Es verdient, hervorgehoben zu werden, daß von vielen dieser Männer die Volkstradition keine Wunder aufbewahrt hat, obwohl sie ausdrücklich als Wunderthäter gelten; das Andenken haftet indes mehr an ihrer Lebensweise und ihrem frommen Gebahren („Hisnagoth“). So erzählt man von Moses Leib Sasower, daß er fast sein ganzes Leben der Pflege von Kranken zu widmen pflegte; er sagte oft, wer nicht im stande wäre, mit eigenem Munde den Eiter aus den Wunden eines Kranken zu saugen, habe keinen Begriff von der Nächstenliebe. Ein anderer pflegte in Verkleidung die meisten Jahrmärkte zu besuchen, um bei Schlägereien dem Schwächern beizustehen, wobei ihm sein riesiger Körperbau wunderbare Dienste leistete. Von vielen wird erzählt, sie hätten den größten Teil ihres Lebens „Goluth“ verrichtet, d. h. sie seien als wandernde Büßer umhergezogen, um später kurze Zeit die staunenerregendsten Wunderthaten zu verüben.

In unsern Zeiten erlangten eine große Berühmtheit als Wundermänner: Meir aus Przemyslany, kurzweg der Przemyslaner genannt, ferner der Stratyner Juda Hirsch, Uri aus Strzelisko u. a.; in neuester Zeit aber der Oleskoer, der vor einigen Jahren starb. Die österreichische Regierung ließ immer die Wunderthäter ganz unbehelligt, während sie in Rußland von seiten der Behörden viel zu leiden haben. Dort sind sie auch häufig gleichzeitig Stadtrabbiner, oder versehen sonst eine Gemeindefunktion. Meir Przemyslaner, ein Enkel des Lieblingsschülers Beers aus Miedzyrzecze, hatte die Fähigkeit, die Gedanken seiner Gläubigen zu erraten; und so pflegte er ihnen immer, sobald sie zu ihm gekommen waren, ihr Anliegen zu nennen und das Mittel zu verordnen. Zeitweilig pflegte ihm die „obere Verwaltung“ den Schlüssel der „Parnassah“ (Brot, Nahrung) zu überlassen, um darüber nach Gutdünken zu verfügen. Einmal kam zu ihm ein Pilger, der gerade abgebrannt war. Meir rief ihm entgegen: Fahre schnell nach Lemberg, denn ich verfüge über den Schlüssel von „Parnassah“ nur noch einige Stunden! Der Gläubige reiste über Hals und Kopf nach Lemberg, ohne weiter zu fragen. Dort angelangt, fiel ihm, als er an einem Hotel vorbeifuhr, eine Tausend-Gulden-Note in den Schoß. Als er aufblickte, sah er, wie ein „Parutz“ oben am offenen Fenster Geld zählte. Er trug die Banknote hinauf, der Eigentümer schenkte ihm die Hälfte davon, und so war ihm geholfen.

Rachsüchtig war Meir aus Przemyslany, wie keiner vor und nach ihm. Wehe demjenigen, der es wagte, sich ihm zu widersetzen, oder gar seinem Befehle zuwider zu handeln, er konnte der herbsten Strafe von oben gewärtig sein. Er empfing übrigens nur selten „Pidionoth“, die meisten seiner Anhänger pflegten ihm eine Steuer zu entrichten, deren Ertrag er an die Armen verteilte, ohne für sich mehr zurückzubehalten, als zu einem ärmlichen Leben nötig war.

Der Wundermann aus Olesko war Spezialist im Heilen von allerhand unheimlichen Krankheiten, wie Fallsucht, Besessenheit, Lähmung. Seine Behausung glich auch immer einem Spital für Nervenkranke. Sogar Andersgläubige, mitunter auch aus den höheren Klassen, suchten seine Hilfe. Er scheint aber auch thatsächlich im Besitze vieler praktischer Heilmittel gegen Nervenleiden gewesen zu sein. Ich selbst kannte eine Bäuerin, die er von einem anhaltenden Kopfschmerze befreit hatte, was verschiedene Ärzte erfolglos versucht hatten. Am meisten berühmt sind seine Geisteraustreibungen. Ein böser Geist, meist die Seele eines hartgesottenen Sünders, die nach dem Tode ruhelos in der Welt umherirrt, fährt in einen Lebenden, besonders wenn dieser durch das Begehen einer Sünde sich augenblicklich des göttlichen Schutzes vor den unreinen Mächten begiebt. Ein solcher Geist heißt „Dibbuk“. Der Oleskoer pflegte nun mit solchen Geistern meist kurzen

Prozeß zu machen. Seinen Stab in der Hand, befahl er dem Geist mit drohender Stimme, sich durch den kleinen Finger aus dem Leibe des Besessenen zu entfernen; während der Geist sich durch eine kleine Öffnung, die er ausbohrt, entfernt, bleibt der kleine Finger für immer steif, der Besessene für immer am ganzen Körper gesund. Einer, der es selbst gesehen haben will, erzählte mir, daß der „Rebbe“ einem an beiden Füßen Gelähmten befahl, die Krücken wegzuwerfen; dieser that's und konnte augenblicklich die Füße bewegen, als sei er nie gelähmt gewesen.

Das ist ein kleiner Teil der Sagen und Wundermärchen, die unter Juden eines großen Teiles des Ostens heimisch sind. Der Glaube daran, der vor etwa 25 Jahren noch sehr lebhaft war, ist heute im Aussterben begriffen. Der Chassidismus hat aber nicht nur auf den ganzen jüdischen Volksglauben umgestaltend eingewirkt — läßt sich doch von den meisten jüdischen Volksmärchen je eine chassidäische Version aufweisen —, sondern er hat auch eine Art Volkslitteratur geschaffen. Die meisten „guten Juden“ haben einen großen Teil ihrer Predigten aufgezeichnet; außerdem giebt es mehrere, in einem sehr schlechten Hebräisch geschriebene Sammlungen von „Maassioth“, Märchen und Wundersagen der Rebbes. Aber kein einziges Volkslied ist dem Chassidismus entstammt; denn das Singen haben die Chassidim ganz in den Dienst der Liturgie gestellt, als den höchsten Ausdruck der inneren Flamme. Zwei Faktoren haben am meisten zum allmählichen Verschwinden des Aberglaubens des Chassidismus beigetragen: der Schulzwang und die moderne hebräische Litteratur und Presse. Dem ersteren leisteten die Chassidim lange den heftigsten Widerstand, aber nach und nach ergaben sie sich doch in ihr Schicksal, zumal da die veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse auf die Dauer jeden Erwerb einem der Landessprache Unkundigen unmöglich machten; die in der Neuschule gewonnenen Kenntnisse aber machten die jüngere Generation dem Aberglauben unzugänglicher. Am erfolgreichsten aber bekämpfte die hebräische Litteratur den Chassidismus, und diesem Kampfe verdanken wir nicht nur die köstlichsten Satyren, sondern auch eine Reihe der schönsten Romane und Novellen. Diese Schriften, die sich einer großen Verbreitung unter den Juden erfreuen, haben den Glauben an die Wundermänner untergraben, und die Masse der jüdischen Bevölkerung der Aufklärung zugeführt. Am populärsten sind die Spottlieder über den Chassidismus aus der Feder des berühmten jüdischen Volksdichters Wolf Ehrenkranz; dieser verstand es übrigens auch, dem Chassidismus hier und da eine gemütliche oder eine rührende Seite abzugewinnen.

Gegenwärtig leben in Galizien nur noch etwa 20 Wunderthäter, deren Einfluß jedoch, mit Ausnahme der in Sadagóra wohnenden Nachkommen Beer Miedzyrzeczers, welche sehr reich sind, meist nicht über ihr Residenzstädtchen hinausreicht. Nur von wenigen bewundert, von den meisten verspottet und verfolgt, zehren sie am Ruhme ihrer Vorgänger, und fristen ein ärmliches Dasein.

Szenerie der Alpen.

Tausende und Abertausende führt jährlich der große Touristenstrom in unser herrliches Hochgebirge der Alpen, und jährlich wächst noch die Menge derer, die sich dieses Ziel für ihre Wanderlust wählen. Wer aber nicht nur in starrem Staunen die Hochgebirgsnatur, sowie die tiefen Thäler mit ihren grünen Matten betrachtet, wer Freude an der Natur selbst hat und sie beobachtet, dem wird wohl schon das Anschauen der Schichtenfaltungen, die sich an manchen Stellen in prachtvoller Ausbildung dem Vorüberreisenden förmlich aufdrängen, der Anblick der Gletscher, die Beobachtung des Wechsels der Gesteine Fragen und Gedanken über die Entstehung dieses Gebirges nahe gelegt haben. Sahen sie sich aber nach einem Führer um, der ihnen den Weg durch diese vielverschlungenen Labyrinthe des Gebirgsbaues zeigen sollte, so gewahrten sie eine ganz immense, in der geologischen Litteratur zerstreute Masse von hierauf bezüglichen Schriften, dagegen fehlte es an einem zusammenfassenden Werke. Diese Lücke will Dr. E. Fraas mit seiner „Szenerie der Alpen [1])“ ausfüllen, wie er in dem Vorworte verspricht. Daß er aber nicht nur dieses Versprechen gehalten hat, sondern auch für den Fachmann eine recht annehmbare Zusammenstellung unserer jetzigen geologischen Kenntnisse der Alpen geliefert hat, davon kann sich jeder überzeugen, der sich das reich mit Illustrationen, Kartenskizzen ꝛc. ausgestattete Werk etwas genauer ansieht.

Die Aufgabe war keine leichte; denn die alpine Geologie ist noch lange nicht auf dem Standpunkte angelangt, daß sie als abgeschlossen gelten kann, und in gar mancher Frage stehen sich noch schroff die Ansichten gegenüber. Doch gerade diese Schwierigkeiten sind es, die immer wieder zu neuen Untersuchungen führen und Erklärungen fordern und deshalb die Alpen so interessant und anziehend machen. Es steht hier noch ein weites Feld für die Thätigkeit offen und noch mancher glückliche Fund wird nötig sein, um die schwebenden Probleme zu lösen. Diese Schwierigkeiten haben hauptsächlich darin ihren Grund, daß die Beschaffenheit der Gesteine innerhalb und außerhalb der Alpen eine wesentlich verschiedene ist. Außerdem zeigen aber auch die in ihnen eingeschlossenen Faunen einen eigenartigen Charakter, der mit außeralpinen Verhältnissen nur schwer in Einklang zu bringen ist, und gewisse Arten von Petrefakten sind ganz auf sie beschränkt, eine Erscheinung, die der Geologe als alpine Facies bezeichnet.

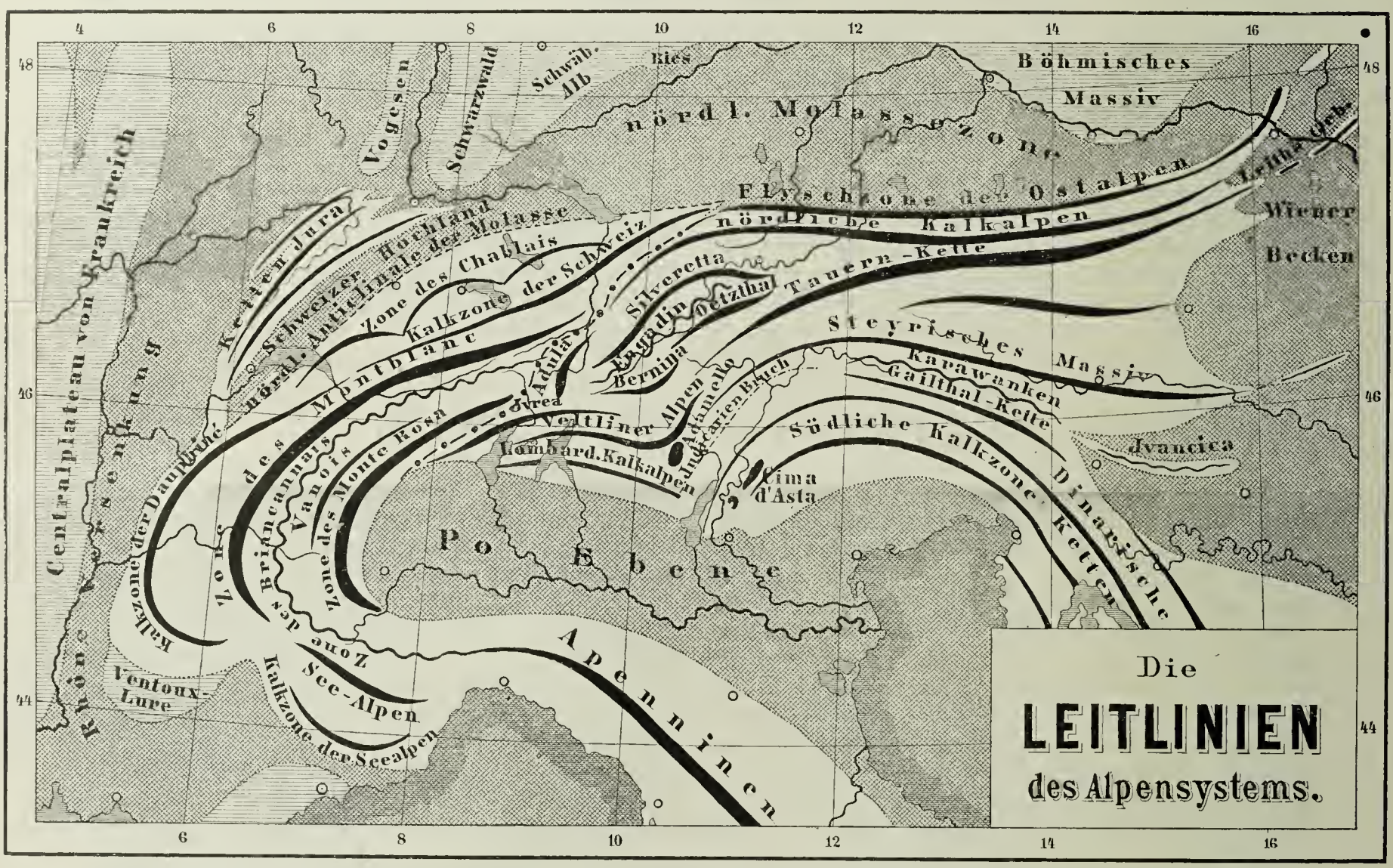
Die Alpen stehen bei den Paläontologen in dem üblen Ruf, nur wenige und schlecht erhaltene Versteinerungen zu liefern, und mancher würde ihnen vielleicht darum mit weniger Interesse begegnen. Wenn dies auch für einzelne und zwar zum Teil sehr mächtige Schichten gilt, so wird man doch im allgemeinen eine andere Ansicht bekommen, wenn man die große Anzahl als reiche Fundorte angeführter Stellen durchsieht. Jedoch mag auch darauf hingewiesen werden, daß die Armut der andern ein desto größerer Ansporn sein sollte und es ein desto verdienstvolleres Werk und schönerer Lohn ist, aus diesen Schichten Versteinerungen mitzubringen, als von reichen, schon oft ausgebeuteten Stellen. Aber mehr noch als die Versteinerungen erregen die tektonisch-geologischen Erscheinungen unser Interesse. Durch die Anregungen Darwins und Lyells auf paläontologischem und geologischem Gebiet hat sich hier gegen die Ansichten des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts ein vollständiger Umschwung vollzogen. Während man damals die Alpen als ein durch vulkanische Kraft emporgetriebenes Schichtensystem ansah und annahm, daß hierdurch katastrophenartige Schichtenstörungen

[1]) Dr. Eberhard Fraas, Szenerie der Alpen. Mit über 120 Abbildungen im Text und auf eingehefteten Tafeln, sowie einer Übersichtskarte der Alpen. Leipzig, Weigels Nachfolger, 1892.

hervorgerufen wurden, die allen lebenden Wesen den Untergang brachten, haben die späteren Untersuchungen dazu geführt, als Ursache der Erhebung und Zusammenstauchung einen langsam, aber stetig durch lange Zeit wirkenden horizontalen Druck anzunehmen.

Daß eine solche Kraft nicht ohne Einfluß auf die Gesteine bleibt, ist natürlich, und zwei Kapitel sind deshalb der Betrachtung dieses Einflusses gewidmet. Wenn ein derartiger Druck auf ein Schichtsystem wirkt, so wird es ihm je nach seiner Plastizität und Belastung durch auflagernde Gesteine in verschiedener Weise auszuweichen suchen, nämlich entweder durch Bruch oder Faltung. Die verschiedenen Arten und Ausbildungsweisen derselben werden zuerst theoretisch besprochen, dann aber auch ihr Auftreten in der Natur an Beispielen erläutert.

Außer diesen Störungen in den Lagerungsverhältnissen ist aber auch oft eine Veränderung der Gesteine selbst wahrzunehmen, soweit sie den gebirgsbildenden Prozessen unterworfen waren. Hierzu gehört vor allen Dingen die Pressung und Zerrung in den verschiedenen Teilen der Faltensättel resp. Mulden, die oft in kleinen Sprüngen, Gleitflächen, Strecken von Petrefakten ꝛc. schon dem bloßen Auge erscheinen und nach dem Grade der Plastizität des Gesteines in der Stärke ihres Auftretens schwanken. Auch die Struktur der einzelnen Gesteine wird durch den Druck verändert, indem dadurch die einzelnen Teile senkrecht zur Richtung des Druckes angeordnet werden. Man bezeichnet diese Erscheinung als „transversale Schieferung" und sie ist manchmal so stark ausgebildet, daß sie die Schichtung vollständig verdecken oder wenigstens den Forscher stark in Zweifel über ihre Lage setzen kann. Oft ist durch den Druck bei manchen Gesteinen ein Kristallinischwerden eingetreten, wodurch aus gewöhnlichem



Kalk durch Pressung Kalkspat resp. Marmor, aus den eingeschlossenen Verunreinigungen prachtvolle Mineralien, aus Thonschiefern z. B. Glimmerschiefer und ähnliche kristalline Gesteine entstehen. Daß derartige dynamometamorphe Erscheinungen, die gerade in den Alpen eine große Rolle spielen, nicht zur Erleichterung der Untersuchungen beitragen, ist wohl klar ersichtlich; denn sie sind im stande, Gesteine vollständig zu verändern, so daß massige Gesteine Schieferung annehmen und selbst vollständige Neubildungen von Mineralien eintreten können.

Gestützt auf diese allgemeinen Erörterungen wird in dem zweiten und Hauptteil des Buches das Auftreten der einzelnen Formationen erörtert. Auf die Besprechung der Entwickelung im Vergleich mit dem geläufigen System der historischen Geologie folgen jedesmal die Angaben über die Verbreitung der betreffenden Formation resp. ihrer einzelnen Horizonte in den Alpen, wobei niemals versäumt wird, auf die Folgerungen schon aufmerksam zu machen, die sich aus der Beschaffenheit der Gesteine und dem Charakter der eingeschlossenen Reste organischer Wesen ziehen lassen. Das Ganze beschließt dann eine „Szenerie der Alpen" in den einzelnen Formationen, d. h. ein Überblick über das, was wir aus dem jedesmal vorher Mitgetheilten über das Aussehen der Alpen in jener Zeit, Verteilung von Land und Wasser und gebirgsbildende Prozesse schließen können. Es ist natürlich ganz unmöglich, aus dem reichen Inhalt dieses Teiles in der vorliegenden kurzen Form einen nur einigermaßen vollständigen Auszug zu geben, und es mögen deshalb die folgenden Ausführungen mehr als eine aus diesem Teil geschöpfte Erläuterung der zur Probe beigegebenen drei Abbildungen angesehen werden.

Die ältesten Gesteine, die in den Alpen auftreten, gehören zur archäischen Formationsgruppe. Es ist der Gneis in seinen verschiedenen Abänderungen, die Gruppe der Glimmerschiefer und der Phyllite. Schon an dem landschaftlichen Charakter erkennt man leicht, daß man sich in ihrem Verbreitungsgebiete, den Zentralalpen, befindet, indem es an Aus-

sehen in einem deutlichen Gegensatz zu den ihm vorgelagerten Kalkalpen steht. Doch nicht die ganzen Zentralalpen werden von diesen Gesteinen eingenommen, sondern sie ordnen sich zu einigen Zügen oder Zonen, die in den Ostalpen einen einheitlicheren Charakter tragen, in den Westalpen aber durch große Verschiebungen und Störungen in einzelne Massive aufgelöst sind. Man kann hier zwei Hauptsysteme oder Leitlinien unterscheiden (s. Abbildung), die annähernd parallel einen großen, nach Westen gerichteten Bogen beschreiben. Der nördliche wurde von Diener nach seiner höchsten Erhebung Zone des Montblanc genannt. Er beginnt in den Seealpen, und wird durch das Becken der Durance unterbrochen, um sich jenseits desselben in den Massiven der Grandes-Rousses, Belledonne und Montblanc fortzusetzen. Durch eine größere Unterbrechung sind das Finsteraarmassiv und Gotthardmassiv von diesem getrennt; jedoch zeigt sich in ihrem geologischen

Porphyrlandschaft aus der Umgegend von Bozen.

Bau deutlich ihre Zugehörigkeit zu jenen, so daß demnach die nördliche Zone mit dem mächtigen Gebirgsstock des Tödi ihr Ende erreicht. Ihr gegenüber steht die Zone des Monte Rosa, den Ost- und Südrand der Alpen begrenzend. Von den Kottischen Alpen ausgehend, umfaßt sie die Gebirgsstöcke des Gran-Paradiso, Monte Rosa, Simplon und das große Massiv der Tessiner Alpen.

Die Ostalpen, deren geologische Grenze gegen die Westalpen nach Dieners Untersuchungen nicht mit der gewöhnlich in den Geographiebüchern angenommenen zusammenfällt, zeigen in ihren neutralen, aus kristallinen Schiefern aufgebauten Ketten am Westrande eine ganz analoge, nach Süden gerichtete Krümmung wie die Westalpen, in deren äußerstem Bogenende der unter den Mineralogen bekannte Granit von Baveno abgebaut wird. Gleichsam als Keil zwischen beiden steht das Adula-Massiv, das in eine Reihe NS streichender Ketten gegliedert ist, und dadurch eine ausgesprochene Querstellung gegenüber den andern Zonen einnimmt. Hieran schließen sich die Massive des Bernina-, Julier- und Ortler-Stocks, der Silvretta und der Ötzthaler und Stubaier Alpen

an. Östlich von der großen Spalte des Brenner nehmen die Zentralalpen in dem mächtigen Massiv der Tauernkette einen mehr einheitlichen Charakter an, indem sich nördlich und südlich an den Zentralgneis konkordant die jüngeren kristallinen Schiefer anlegen. Südlich von dieser Hauptkette treten noch eine Anzahl kleinerer Massive auf, die nach Sueß wahrscheinlich selbständige Gebirgszüge waren und erst durch die großen Zusammenschiebungen in das eigentliche Alpensystem hereingezogen wurden. Auch im Norden deuten Anzeichen — die sogenannten exotischen Blöcke — auf ein frühes kristallines Gebirgssystem, das von Gümbel als „vindelicisches Gebirge" bezeichnet wurde.

Die Abscheidung der nächst jüngeren Schichten von diesen machte große Schwierigkeiten, da infolge der durch den Gebirgsdruck hervorgerufenen Umwandlungen die Gesteinsbeschaffenheit nicht maßgebend sein kann, und die Fossilienfunde aus denselben Gründen sehr wenige sind. Es existieren große Schichtenkomplexe, deren Stellung deshalb noch sehr zweifelhaft ist. Doch sind immerhin genug sichere Aufschlüsse vorhanden, um uns einigermaßen Anhaltspunkte zu geben. Wir haben uns danach zur Silurzeit die Gegend der heutigen Alpen als weites, offenes Meer zu denken, das mit dem böhmischen und französischen Silurmeere in Verbindung stand. Durch Niveauverschiebungen am Ende der Silurzeit wurde dies anders, indem im Norden eine mächtige Barre vom bayerischen Wald bis Schwarzwald dasselbe begrenzte und sich inselartig eine Landzunge oder Untiefe von Westen nach Osten, etwa in der Lage der heutigen Zentralalpen, vorschob, an der sich zur Devonzeit reiches organisches Leben entwickelte, dessen Belege noch heute in Riffkalken erhalten sind. Diese Hebung der Zentralalpen setzte sich in der Karbonzeit fort, so daß allmählich ein ausgesprochenes Festland ent-

Große und kleine Windgälle (Überlagerung des Flyschs durch Jura und Perm).

stand. Dasselbe haben wir uns aber nicht als hohes Gebirge vorzustellen, wie jetzt die Alpen sind, sondern als Flachland mit mäßigen, langgezogenen Höhen. Es entstand eine üppige Flora und lieferte das Material zu den Einlagerungen von Kohlen in Konglomeraten, Sandsteinen und Thonen, die aus den gelockerten Gesteinen des Landes gebildet wurden. Das ganze Gebiet der Westalpen, wo uns in der Mulde des Briançonnais derartige Karbonschichten erhalten sind, stellte eine derartige, üppig bewachsene Niederung vor.

Mit dem Schluß der Karbonzeit änderte sich dieser Charakter des Alpengebietes dadurch, daß die Schichten durch seitlichen Druck oder Schub aufgerichtet und gefaltet wurden. Es ist selbstverständlich, daß diese Störungen auch eine vollständige Änderung des orographischen Bildes hervorbrachten, denn an die Stelle des früheren Flachlandcharakters trat nun zum ersten Male der Typus des Kettengebirges. Interessant erscheint hierbei, daß nach Dieners Untersuchungen die Lagerung der Permschichten an den betreffenden Stellen annehmen läßt, daß die Trennung des Gebirges in West- und Ostalpen in die damalige älteste Faltungsperiode der Alpen fällt. In so unruhiger Zeit gelangten auch im Süden der Ostalpen Vulkane zu außerordentlicher Entfaltung ihrer Thätigkeit, von deren Mächtigkeit die Porphyrtuffe und Laven in dem Bozener Eruptionsgebiet insbesondere zeugen, die durch ihre Verwitterung manchen Landschaften ein charakteristisches Aussehen gegeben haben (s. Abbildung auf S. 347).

Hierauf folgte die Triasperiode, eine Zeit stiller Entwickelung und ruhigen Wirkens, aber für das heutige Gebirge gerade deshalb von höchster Bedeutung, weil sich bei der ungehinderten Arbeit Schichte um Schichte auftürmten, die jetzt als mächtiger Gürtel das alte zentralalpine Festland umgeben. Dieses selbst wurde von der Erosion angenagt, doch nicht so stark, daß es bis zum Meeresniveau abgetragen worden wäre. In den tiefen Senkungsfeldern nördlich und südlich der Zentralmasse war tiefes Meer, das nach Süden mit der offenen See in Verbindung stand. In den geschützten

Buchten siedelte sich eine reiche Tierwelt an, die hier günstige Bedingungen zur Fortpflanzung und Weiterentwickelung fand. Riffbauten bilden sich bei der gleichmäßigen Senkung des Bodens bis zur Mächtigkeit von 1000 und mehr Metern und zeigen jedesmal auch ihrerseits einen Stillstand durch mergelige littorale Bildungen an, die sie unterbrechen. Infolge der verschiedenartigen Konfiguration und des Untergrundes fanden große Differenzierungen in der Ausbildung der Fauna statt und führten zur Bildung sehr verschiedenartiger Facies. Außerdem findet man noch eine speziell alpine Gliederung in Provinzen während der Muschelkalkzeit, von denen die juvavische in dem heutigen Salzkammergut, die mediterrane im Süden der Alpen entwickelt ist. Die alten Eruptionsherde des Perm sind noch nicht zur Ruhe gekommen und liefern im Gebiete der letzteren mächtige Massen von Tuffen und Lava, die sich teils in Decken ausbreitet, teils in Stöcken und Gängen auftritt.

In der folgenden Juraperiode sind es hauptsächlich zwei Phasen, die sich auf das deutlichste auseinanderhalten lassen: Die untere Jura- oder Liasperiode und der obere Jura, welcher Dogger und Malm umfaßt. Beide sind durch gewaltige Transgressionen des Meeres, d. h. allmähliches Übergreifen desselben über das Festland, bezeichnet. Ebenso, wie sich zeitlich eine Zweiteilung erkennen läßt, lassen sich auch räumlich im alpinen Jura zwei verschiedene Provinzen scheiden, die sich auf klimatische Verhältnisse zurückführen lassen. Die eine, die mitteleuropäische Provinz der gemäßigten Zone, umfaßt die aus dem großen schweizerisch-schwäbischen Jurameer in die Alpen sich erstreckenden Buchten; die andere, mediterrane Provinz der äquatorialen Zone, die Juragebilde der Südalpen und östlichen Nordalpen von der Rheinspalte an.

Während zu Ende der Juraperiode das Meer sich wieder zurückzog, wurde die Kreideperiode durch eine erneute, ebenfalls von Westen nach Osten fortschreitende Transgression eingeleitet, die sich langsam und allmählich die oberjurassischen Meeresgebiete wieder eroberte. Im Westen war dies Kreidemeer vollständig offen und bildete einen Teil des sich über Südfrankreich, die Küstenzonen von Spanien, Afrika und Asien sich ausbreitenden mediterranen Meeres. Ebenso herrschte freie Verbindung nach dem Jura zu, da der altkristalline Gebirgszug wohl der Erosion zum Opfer gefallen war, und nur noch nördlich der Ostalpen als schmale Landzunge bestand.

Zu Ende des Neokoms, wahrscheinlich mit Veränderungen in den Westalpen zusammenfallend, kam es auch in den Ostalpen zu Gebietsverschiebungen in großem Maßstabe, deren Nachweis jedoch auf bedeutende Schwierigkeiten stößt, da das betreffende Gebiet späterhin nicht mehr vom Meere bedeckt wurde. Aber aus den Verhältnissen der jüngsten Kreideschichten und der angelagerten Flysch- und Tertiärzonen hat man die sicheren Belege für jene zweite Kretaceische Hauptbildungsperiode der Alpen erbracht und die vielen Brüche, die in diesem Schollengebiete in dieser Zeit entstanden sind, nachgewiesen.

Im Norden schließt das alpine Gebirgssystem mit einer Randzone, die in den Alpen weder an die inneralpinen älteren, noch außeralpinen jüngeren Gesteine Anschluß zeigt. Es ist dies der Flysch, dessen Einreihung in ein bestimmtes Formationsglied in den Ostalpen schwer, wenn nicht unmöglich ist. Anders ist dies in der Schweiz (den Westalpen), wo er durch Überlagerung der Kreide und Einschlüsse von Nummuliten sein eocänes Alter klar zeigt. Während seiner Bildung muß man die unter dem südlichen Druck erfolgte Zerstörung der Reste des „vindelicischen Gebirges“ ansetzen, dessen Trümmer mit dazu benutzt wurden, die Flyschschichten aufzubauen.

Die Hauptbildungsperiode der Alpen fällt jedoch in das Tertiär, die Zeit, in der überhaupt die meisten Kettengebirge gebildet wurden. In der Kreidezeit hatten, wie erwähnt, schon starke Bewegungen und Verschiebungen innerhalb des Alpensystems begonnen, und zwar am intensivsten im Osten, während in den Westalpen nur geringe Störungen zwischen den beiden Kreideperioden vorhanden sind. Diese Richtung in dem Umsichgreifen der Gebirgsbewegung kann man auch in der Ablagerung des Flyschs feststellen. So ging denn auch die damit zusammenhängende Zerstörung des vindelicischen Gebirges unaufhaltsam vorwärts. In den Westalpen blieb wie zu Ende der Kreidezeit auch in der Eocänperiode das ganze vorgelagerte Gebiet unter Wasser und gab so den Nummuliten Gelegenheit, allmählich dahin vorzudringen und — zum Teil neben dem Flysch — zur Bildung der dortigen Gesteine beizutragen. Im Süden war während dieser Zeit das interessanteste Gebiet die sogenannte vicentinische Bucht. Hier lagen Vulkane, die als letzte Ausläufer der permischen Vulkanherde Eruption auf Eruption folgen ließen und ungeheure Lavaströme ins Meer entsandten.

Inzwischen trat zu Ende der Eocän- und Beginn der Oligocänzeit die wichtigste Phase ein: es stauchten sich mächtige Gebirgsketten durch den Druck empor, indem die früher schon gelockerten Schollen gegeneinander gepreßt wurden [1]). Das Meer wurde aus der Randzone hinausgedrängt, freilich um sie nachher nochmals zu überfluten, der Flysch aber und Nummulitenkalk ebenfalls von der Gebirgsbildung erfaßt. Hand in Hand mit der Bildung ging aber auch die Zertrümmerung und Auflockerung der Gesteine und in der folgenden Zeit wurde der Schutt in Menge herabgeführt und bildete die Trümmermassen der Molasse. In der Miocänzeit überflutete das Molassemeer nochmals das Gebiet zwischen Alpen und Jura, aber als auch dies gegen Ende derselben durch eine erneute letzte, schwächere Hebung wieder verdrängt war, stand das Gebirge in den Grundzügen seiner heutigen Gestaltung da. Freilich mußte noch eine dreimalige Vergletscherung zur Diluvialzeit darüber hingehen, und sich dadurch in den hydrographischen Verhältnissen und dem landschaftlichen Charakter hauptsächlich des Vorlandes noch vieles ändern, um uns dasselbe in seiner heutigen Gestalt noch im einzelnen zu vollenden. Auch heute noch sind die Naturkräfte jeden Augenblick thätig in derselben Weise, wie in der langen Zeit, die wir soeben im Fluge durcheilt haben, langsam und still aufbauend, umwandelnd und zerstörend.

Dr. G. Greim.

Friedrich von Hellwald †.

Am 1. November 1892 ist zu Tölz in Oberbayern Friedrich von Hellwald gestorben und mit ihm ist einer der fruchtbarsten Schriftsteller deutscher Sprache auf dem Gebiete der Kulturgeschichte und Völkerkunde dahingegangen. Ein zehrendes Rückenmarkleiden, dem er schließlich erlag, vermochte seine große Arbeitskraft wohl etwas zu schwächen, aber nicht aufzuhalten. Er ist, sozusagen, mit der Feder in der Hand gestorben und noch der laufende Band des Globus (S. 221) bringt einen Beitrag von ihm. Friedrich von Hellwald ist schon bei Lebzeiten sehr verschiedenartig beurteilt worden; diejenigen aber, welche ihn einseitig — namentlich wegen seiner Kulturgeschichte — verurteilt haben, sind sicher im Unrecht gewesen; allein schon die vielseitigen Anregungen,

---

[1]) Die großartigsten Veränderungen in der Lagerung der einzelnen Gesteine geben uns heute noch Nachricht davon. Schichten wurden gefaltet, andere übereinander geschoben, so daß unter Umständen die älteren die jüngeren überlagern (s. Abbildung auf S. 348) und andere keilförmig ineinander gepreßt, wie die Jurakalke und Gneise in den Berner Alpen.

die wir dem Verstorbenen verdanken, seine vortreffliche Gabe, klar und überzeugend für größere Kreise zu schreiben, manche neue Idee auf dem Gebiete der Ethnographie, die er zuerst ausgesprochen und weithin verbreitet hat, müssen ihn vor solchen völlig absprechenden Urteilen schützen. Man nehme entschuldigend hierzu noch Eines: Hellwald war auf den Ertrag seiner Feder angewiesen und da hat er manche Arbeit um des Brotes willen thun müssen, die er ohne solchen Zwang sicher unterlassen hätte.

Sein Vater, ein österreichischer höherer Offizier Heller, der später unter dem Namen von Hellwald geadelt wurde, stammte aus Württemberg; die Mutter war eine Polin. Friedrich Anton Heller von Hellwald, deren Sohn, wurde am 29. März 1842 zu Padua geboren. Der Vater also ein Deutscher, die Mutter eine Slawin, die Geburtsstätte lag in Italien und nun wurde der junge Friedrich von Hellwald, der bereits mit 16 Jahren in die österreichische Armee eintrat, als Offizier von einem Ende des vielsprachigen Kaiserstaates zum andern versetzt, von Galizien bis an die türkische Grenze. Das alles mußte, wie er mir selber einmal auseinandersetzte, bestimmend auf ihn einwirken: er war ein Mann mit kosmopolitischen, internationalen Gesinnungen; als Deutscher hat er sich nicht gefühlt und dieses ist auch wiederholt in seinen Schriften zum Ausdruck gelangt; aber in der deutschen Wissenschaft fußte er und auf deren Boden stellte er sich gern. Im Jahre 1866 nahm er in Böhmen am Feldzuge gegen Preußen teil; er war dann in der österreichischen militärischen Zeitschrift Streffleurs als Redakteur thätig, später im Büreau des Kriegsministers v. Kuhn.

Friedrich von Hellwald.
Nach einer Photographie aus dem Jahre 1877.

Früh schon trat von Hellwald mit den geographischen Kreisen Wiens in Verbindung; für die Mitteilungen der dortigen geographischen Gesellschaft hat er zahlreiche Beiträge geliefert. Sein Name erschien dann im „Ausland", in der „Natur" und andern Zeitschriften, für die er Bearbeitungen, Reiseschilderungen aus Österreich und Italien lieferte. Seine ersten Beiträge für den Globus stehen im vierten Bande; sie sind die Früchte eines längeren Aufenthaltes in Neapel und behandeln die Solfatara bei Pozzuoli und den Pausilipp und Agnanosee.

Die erste selbständige Schrift v. Hellwalds, welche 1866 zu Wien erschien, trägt den Titel „die amerikanische Völkerwanderung". Der erst 24jährige Verfasser wagte sich hier an ein Thema, welchem heute die reifsten Gelehrten sich kaum zuwenden. Ihm sind damals die Amerikaner Autochthonen, „von einer Einwanderung nach Amerika kann keine Rede sein", es handelt sich dort nur um „Völkerverschiebung". Völker können nur „in der Richtung der Achse der größten Längenausdehnung der Kontinente wandern". Die Amerikaner sind nördlich vom 42. Breitengrade und südlich von den Eskimos entstanden und von da südlich, sich in Stämme trennend, gewandert. Soviel wir wissen, ist v. Hellwald später auf diese unhaltbaren Anschauungen, die mit großer Sicherheit und reichen litterarischen Apparaten vorgetragen wurden, nicht wieder zurückgekommen.

Am 1. Januar 1872 übernahm v. Hellwald die Redaktion des „Ausland", welche Zeitschrift er bis zum Schlusse des Jahres 1881 leitete. Weniger die geographische, als die kulturgeschichtliche Seite des unter Leitung Oskar Peschels zu hohem Ansehen gelangten Blattes suchte der neue Redakteur auszugestalten. Mit Feuereifer trat er als Verfechter Darwins und Häckels auf. Aus diesen Gesichtspunkten heraus verfaßte er auch 1875 sein zweibändiges Hauptwerk, die „Kulturgeschichte in ihrer natürlichen Entwickelung", welches 1884 schon die dritte Auflage erlebte. Es ist fesselnd geschrieben, bringt manche neue, aber nicht immer begründete Idee, litt, namentlich in der ersten Auflage, an vielen unerwiesenen Behauptungen und erfuhr ebensoviel Anerkennung als abweisende Kritik.

Als das gründlichste und auf der sorgfältigsten Quellenbenutzung beruhende Buch v. Hellwalds erscheint mir sein Werk „Die Russen in Zentralasien" (Augsburg 1873), in welchem die geographischen und militärischen Verhältnisse klar und gut zusammengefaßt sind. Viele andere Bücher des fruchtbaren Schriftstellers tragen den Charakter, der ihnen dadurch aufgedrückt wird, daß sie auf buchhändlerische Bestellung und um des Erwerbes willen geschrieben werden mußten. Es genügt daher, deren Titel aufzuführen, wobei wir nicht verkennen, daß alle vortrefflich und anregend geschrieben sind und daß sie ihrem Zwecke entsprechen, wenn auch in Einzelheiten die Kritik Spielraum findet. Dahin gehören „Hinterindische Länder und Völker" (Leipzig, 2. Auflage, 1880), „Der vorgeschichtliche Mensch" (Leipzig, 2. Auflage, 1880), „Die Erde und ihre Völker" (Stuttgart, 3. Auflage, 1884), „Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten" (Stuttgart 1881), „Die Naturgeschichte des Menschen" (Stuttgart 1882), „Amerika in Wort und Bild" (Leipzig 1884), „Frankreich in Wort und Bild" (Leipzig 1885), „Die menschliche Familie nach ihrer Entstehung und Entwickelung" (Leipzig 1888). Hervorzuheben ist endlich Hellwalds letztes Buch, das auf langjährigen Studien beruht und einen sehr guten Überblick gewährt: „Die Welt der Slawen" (Berlin 1890). Dem überaus fleißigen Manne ist nun die nimmer rastende Feder aus der Hand gefallen; aber seine zahlreichen Werke werden noch lange in weiten Kreisen anregend im Interesse der Länder- und Völkerkunde wirken.

Richard Andree.

Bücherschau.

Ludwig Neumann, Die Volksdichte im Großherzogtum Baden. Eine anthropogeographische Untersuchung. Mit einer Höhenschichtenkarte und einer Volksdichtekarte Badens, 1:300000 (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde VII, 1). 172 S. Stuttgart 1892, J. Engelhorn. Preis 9,40 Mk.

Eine gründliche, musterhafte Arbeit, die uns auf Grund eingehender Quellenstudien und umfassender eigener Forschungen ein vorzügliches Bild von der Volksdichte Badens und deren Ursachen entwirft.

Nach einem Verzeichnis der reichhaltigen Litteratur giebt N. uns im allgemeinen Teil zunächst eine Einleitung über Siedelungen, Volksdichte und Dichtekarten. Hier stellt Verfasser den Satz auf, daß die Anzahl und Verteilung der heute vorhandenen Siedelungen uns auch von dem ursprünglichen Umfang der Besiedelung ein im äußeren zutreffendes Bild giebt. Das ist jedenfalls richtig. Denn wenn auch manche ältere Besiedelungen zu Grunde gegangen und nicht mehr aufgebaut sein mögen, so ist doch die Zahl dieser Fälle im Vergleich zu der Anzahl der aus alten Zeiten auf uns übergekommenen Siedelungen, wenigstens in Südwestdeutschland, sehr gering. Aber wenn auch die Zahl und Lage der Wohnorte in historischer Zeit sich wenig mehr verändert hat, so hat doch eins von jeher sehr stark geschwankt, und das ist ihre Größe und Einwohnerzahl. Würden wir auf ein und derselben kartographischen Grundlage die Siedelungen etwa am Ende des 13., des 16. und 19. Jahrhunderts eintragen, so würden wir im großen und ganzen für diese in Wirtschaftsführung und Kultur so verschiedenen Epochen dieselbe Karte erhalten, weil eben die geographische Verteilung der Siedelungen sich in ihren Grundzügen unverändert erhalten hat. Würden wir dagegen für die genannten drei Zeitpunkte Volksdichtekarten entwerfen, so erhielten wir nicht graduell, sondern ihrem inneren Wesen nach verschiedene Darstellungen. Denn je weiter wir uns von den Zeiten der ersten, ursprünglichen Niederlassungen entfernen, desto mehr treten zu den Gründen der Ortswahl und Ursachen der Ortsentwickelung, die einst in erster Linie maßgebend waren, neue hinzu, die auf das Gedeihen der Ortschaften und die Steigerung der Volksdichte teils hemmend, teils fördernd einwirkten.

Die Gründe dieser Entwickelung zu untersuchen, ist eine der wichtigsten Aufgaben für den Geographen; dazu sind aber vor allem Volksdichtekarten nötig, die die Verteilung der Einwohner nach Maßgabe der sie bedingenden natürlichen Ursachen zur Anschauung bringen. Die Herstellung und kritische Beleuchtung einer solchen Volksdichtekarte für Baden: das ist die Aufgabe, die der Verfasser in der vorliegenden Arbeit sich gesteckt und die er vortrefflich durchgeführt hat. Nur in einer Hinsicht wäre vielleicht noch eine Erweiterung der Arbeit wünschenswert gewesen. Neumann weist eine historische Einzeluntersuchung über die Ursachen, die zur Gründung, Entwickelung, Blüte oder Verfall der einzelnen Ansiedelungen oder Siedelungsgruppen geführt haben, vollständig von der Hand. Es fragt sich aber, ob eine kritische Beleuchtung und ein allseitiges wissenschaftliches Verständnis der heutigen Volksdichte ohne ein Zurückgehen auf die früheren Verhältnisse möglich ist. Der Verfasser geht später bei mehreren der Hauptstädte auch kurz auf ihre historische Entwickelung ein; es hätte sicher nicht geschadet, wenn er dies noch in etwas größerem Umfange hätte thun können. Eine Frage, die allerdings nur zum Teil in den Rahmen der vorliegenden Arbeit fällt, wäre z. B. die: Woher rührt der Verfall der einst so blühenden mittelrheinischen Städte (Speyer, Worms, Mainz) und das Aufblühen neuer Großstädte an ihrer Statt (Mannheim, Karlsruhe)? Es ist sicher, daß hier neben den geographischen Bedingungen, die sich im großen und ganzen im Laufe der Jahrhunderte wenig verändert haben, besonders auch historisch-politische und persönliche Faktoren mitsprechen. Es wäre von Wichtigkeit, diese verschiedenartigen Kräfte in ihrer Bedeutung für die Entwickelung der einzelnen Orte gegeneinander abzuwiegen und so verschiedene Typen von Städten aufzustellen. Gerade in Baden sind ja alle möglichen Städtetypen in mehreren Beispielen vertreten. S. 162 giebt uns der Verfasser eine tabellarische Übersicht über die Entwickelung der Einwohnerzahl der größeren Städte Badens in dem Zeitraume von 1812 bis 1890, und er knüpft daran, sowie an die Besprechung der einzelnen Orte im speziellen Teil eine Reihe höchst belangreicher Bemerkungen.

Aber es ist unbillig, mit dem Verfasser über Wahl und Umfang seiner Aufgabe zu rechten, wenn er uns das, was er selbst sich vorgenommen hat, in so vortrefflicher Weise bietet. „Wie verteilt sich die gegenwärtige Bevölkerung des Großherzogtums Baden unter dem Einfluß der orographischen und hydrographischen Lage, der Höhe, des Klimas, der Bodenbeschaffenheit und Bodenbebauung, endlich unter Berücksichtigung der großen Verkehrsstraßen und der modernen Ausgestaltung der Großindustrie?“ (S. 19) — das ist die Frage, die er sich stellt. Alle die genannten Momente wirken in den verschiedenen Landesteilen bald mehr, bald weniger hemmend, bald fördernd auf die Volksdichte ein, und die Ungunst des einen Umstandes wird oft durch die Gunst eines andern ausgeglichen. Im allgemeinen aber ist eine Erscheinung sehr auffallend, daß nämlich das Moment der Höhe und der von ihr bedingten klimatischen Einflüsse nicht so einschneidend wirksam sind, wie man von vornherein zu erwarten versucht sein könnte. Allerdings gilt das allgemeine Gesetz, daß die Volkszahl mit der Höhe abnimmt, und daß der Mensch überall die klimatisch milderen Gebiete bevorzugt, auch für Baden; von Franken bis zum Bodensee wird die Volksdichte mit zunehmender Höhe eine immer geringere. Aber von diesem allgemeinen Gesetze giebt es viele Ausnahmen; ja, in Baden wird die Wirkung desselben durch die Gegenwirkung der mannigfachen örtlichen Ursachen ganz entschieden in den Hintergrund gedrängt. Über 800 m Höhe ist das Dasein zwar nicht mehr das angenehmste, und über 1200 m finden sich überhaupt keine ständigen menschlichen Wohnsitze mehr. Aber von diesen Extremen abgesehen, zeigt sich der Mensch überall bereit und geeignet, den Kampf mit dem klimatischen Feinde aufzunehmen, wenn er sich nur durch dauernde materielle Hilfskräfte anderer Art unterstützt weiß. Und hier spielen vor allem die Bodenbeschaffenheit und die Lage zum allgemeinen Verkehr eine wichtige Rolle. Sind diese günstig, so kommt es auf die Höhenlage erst in zweiter Linie an. Daneben ist auch die orographische Ausgestaltung der Höhenformen von der allergrößten Bedeutung. Nur einigermaßen steile Thalgehänge sind stets schwächer bevölkert, als höher gelegene, aber mehr eben gestaltete Landschaften. Deshalb ist z. B. in dem welligeren östlichen Odenwalde die Bevölkerung trotz der rauheren klimatischen Verhältnisse dichter, als in den steil abfallenden Thälern des Westens. Deshalb hat vor allem auch die rauheste Landschaft in Baden, die Baar (S. 139 ff.), mit ihrem strengen Winter auf einer Mittelhöhe von 770 m eine Volksdichte hervorgerufen, die bei ganz landwirtschaftlichem Charakter der Bevölkerung in unsern Breiten kaum zum zweiten Male angetroffen werden dürfte.

Auf Einzelheiten hier näher einzugehen, verbietet uns leider der Raum. Die klimatischen Zustände der einzelnen Landesteile, die hydrographischen Verhältnisse, besonders der Rheinebene, sowie die Volksverteilung werden in dem allgemeinen Teile eingehend erörtert und ein kurzer geschichtlicher Überblick über die Besiedelung des heutigen Badens gegeben. Der spezielle Teil behandelt zunächst die Dichtekarte, ihre Herstellung und Aufgabe und geht dann auf die Volksdichte der einzelnen Landesteile ein: fränkische Stufenlandschaften, Odenwald, Kraichgauer Hügelland, Schwarzwald in vier Abteilungen, Baar, Umgebung des Bodensees, Rheinebene und Kaiserstuhlgebirge. Hierbei werden überall die verschiedenartigen natürlichen Faktoren genau auf ihre Bedeutung und Wirkung hin untersucht. In einer Schlußbemerkung werden dann die wichtigsten Resultate kurz zusammengefaßt. Zahlreiche Tabellen bieten uns das nötige statistische Material über die Flächen, Volkszahlen und Volksdichten der Landesteile und Höhenstufen. Vor allem aber sind die beigegebenen beiden Karten wegen ihrer genauen Ausführung und ihrer Übersichtlichkeit von großem Werte.

H.

Adelsberg und seine Umgebung. Adelsberg, R. Schäher, 1892.

Eine von W. P. v. Alben besorgte Neuauflage des Führers in die Adelsberger Grotte, die etwas mehr giebt, als eine trockene Beschreibung der Sehenswürdigkeiten. Das Vorwort bringt Daten über die Karstforschung und einen Abschnitt „geschichtliche und litterarische Notizen“, aus dem wir nur einen Satz hervorheben: „Wären die Hauptpartieen der Grotte auf dem Berge durch Pfähle bezeichnet, so könnte man vom Schloßberge aus den ganzen Verlauf der Grotte verfolgen“, weil wir diesen Satz mit Freude unterschreiben. Hierauf folgt der Abschnitt: „Die Adelsberger Grotte“. Neu sind darin die Hinweise auf die in den letzten Jahren entdeckten Nebenstrecken, und es wäre nur gerecht

gewesen, auch die Namen der an den Entdeckungen beteiligt gewesenen Personen zu erwähnen. Über die Entdeckung der Kaiser Ferdinandsgrotte heißt es in einer Notiz (S. 12): daß dieselbe an einem unbestimmten Apriltage im Jahre 1818 erfolgt sei. In einer handschriftlichen, im Besitze des gegenwärtigen Bürgermeisters von Planina befindlichen Chronik heißt es jedoch: „Am Pfingstmontag im Jahre 1818 ist die neue Adelsberger Grotte durch Burschen aus Zufall entdeckt worden. Die Burschen sind am Pfingstmontage nach der Kirchenandacht hineingegangen. Um diese Zeit war das Wasser sehr klein. Sie haben drei Leitern zusammengebunden, und einer Namens Česc stieg mit einer Laterne hinauf. Er kam lange nicht zurück, und erzählte dann, daß eine lange Öffnung oben sei. Daraufhin wurde die entdeckte Grotte gangbar gemacht.“ Vielleicht macht dieser wenig bekannte Passus einer unveröffentlichten Chronik den Zweifeln über die genaue Zeit der Entdeckung endlich ein Ende. Die neu entdeckten Gänge in der Fortsetzung des Tartarus, die provisorisch gangbar gemacht worden sind, sowie jene in der Fortsetzung der Maria-Anna-Grotte werden kurz erwähnt. Ganz neu ist im Anhange die Beschreibung der mit der Adelsberger Grotte durch die Wasserhöhle in Verbindung stehenden Ottaker Grotte, und die Geschichte der Entdeckung dieses Zusammenhanges.

Franz Kraus.

Aus allen Erdteilen.

— Monteils Durchquerung des Sudan und der Sahara. Der französische Kommandant Monteil und sein Begleiter Badaire sind nach einer zweijährigen Reise am 17. Oktober 1892 glücklich in Tedjerri, südlich von Murzuk in Fessan, angelangt. Von da aus wollte er am 25. Oktober in Murzuk sein und sobald als möglich nach Tripoli aufbrechen.

Monteil, der erste Franzose, welcher den Tsadsee erreicht hat, war im September 1890 von Frankreich aufgebrochen, nachdem der Vertrag zwischen England und Frankreich abgeschlossen war, welcher eine Linie von Sfai am Niger bis Barua am Tsadsee als Grenze zwischen den beiderseitigen Einflußgebieten festsetzte, so daß im Norden Frankreich, im Süden England freie Hand hat. Monteil hatte den Auftrag, für Frankreich Verträge abzuschließen; er begab sich durch Senegambien nach Sikasso, der Hauptstadt des oft genannten und durch Binger bekannter gewordenen Tieba, dann westlich nach Wagadugu und von hier, durch sehr wenig bekannte Landstriche nach Sfai am Niger, das vor vierzig Jahren Heinrich Barth von Norden her erreicht hatte. Monteil trat nun in die hinlänglich bekannten mohammedanischen Staaten des Zentralsudan ein und folgte forthin den Spuren der deutschen Reisenden Barth, Rohlfs, Nachtigal, ging nach Kano und Kuka am Tsadsee, wo er vier Monate weilte und im Interesse Frankreichs thätig war. Der Scheich von Kuka gab ihm eine Geleitsmannschaft nach Fessan mit, das Monteil auf der gewöhnlichen Karawanenstraße erreichte. Für die Geographie ist seine Reise von Wagadugu zum Niger der wichtigste Teil.

— Dr. Fridjof Nansens Nordpolarfahrt. Die Geheimnisse der arktischen Welt haben auf viele, die einmal an ihrer Schwelle standen, besondere Anziehungskraft, so daß sie wiederholt den Versuch gemacht haben, den Schleier zu lüften. Auch Dr. Nansen, welcher durch seine kühne Schneeschuhreise quer durch Grönland schnell zu arktischer Berühmtheit gelangt ist, steht im Begriffe, abermals in das nördliche Eismeer aufzubrechen. Am 14. November 1892 hat er vor der Londoner geographischen Gesellschaft seinen Plan entwickelt. Demnach will er den Nordpol zu erreichen suchen, und zwar in einer Art und Weise, wie sie, trotz so vieler Versuche, noch nicht versucht worden ist. Sein Plan gründet sich auf die Strömungen, die durch das unerforschte Polarmeer hindurch führen und deren Eintritt und Austritt aus demselben uns bekannt sind. Die mit ungeheuren Eismassen vom Pole nach Süden zu führenden Strömungen, welche an Grönlands Küste hinführen und schon manche Nordpolexpedition zum Scheitern brachten, müssen Ersatz haben durch Zuflüsse, die nach dem Pole hinführen. Das ist der Fall durch die Strömungen im Norden der Beringstraße und Sibiriens und mit diesem Strom will Nansen vordringen. Nicht nur die bekannten Gegenstände von dem Schiffbruche der „Jeanette“, welche aus den sibirischen Wässern in die grönländischen gelangten, sondern auch Berechnungen der Strömungen durch Prof. Mohn geben Dr. Nansen die Zuversicht, daß er den richtigen Weg einschlagen wird.

Mit einem besonders für den Zweck gebauten Schiffe will Nansen vordringen, dasselbe einfrieren lassen und dann, getrieben von den arktischen Strömungen, endlich, nachdem er die unerforschte Polarregion passiert hat, etwa zwischen Franz-Josefs-Land und Grönland wieder in europäische Meere gelangen. Sein Fahrzeug „Fram“ lief am 26. Oktober in Laurwik vom Stapel; es ist von plumpen, runden Formen und darauf berechnet, (eingefroren) den Pressungen des Eises zu widerstehen, 39 m lang, 11 m breit, faßt 800 Tonnen und ist mit einer einziehbaren Hilfsschraube versehen. Eine Maschine zur Herstellung elektrischen Lichtes befindet sich an Bord. Die Verproviantierung ist auf fünf Jahre berechnet, die Mannschaft zählt 11 Köpfe unter Kapitän Svendrup, der bereits Nansens Grönlandsreise mitmachte.

Nansen will im Frühjahr nach der Lenamündung aufbrechen; im August hofft er die fernste Stelle offenen Wassers im Norden Sibiriens — etwa in der Gegend, wo 1881 die Jeanette sank — erreicht zu haben. Dort läßt er sein Schiff einfrieren und hat nun sich bloß, wie er sagte, der Strömung anzuvertrauen, die ihn durch die Polarregion hindurchtragen wird. Sollte das feste Schiff doch vom Eise zertrümmert werden, dann will Nansen sich auf einer Scholle einrichten und mit dieser weitertreiben. In drei Jahren hofft er die Fahrt über den Pol hinweg vollendet zu haben.

— Über die deutsch-englische Grenzregelung in Ostafrika berichtet der deutsche Kommissar Dr. Peters, daß er die Arbeiten 1892 mit seinem englischen Kollegen Konsul Smith fortgesetzt habe. Smith nahm Vermessungen am Umbaflusse vor, der aus deutschem auf englisches Gebiet tritt und bei Wanga mündet. Peters mit Begleitung zog von Tanga aus auf der deutschen Seite gegen Usambara hin und hißte die deutsche Flagge in Digoland, in dem reichen Gebiete von Buiti, in Kibindo (Dalunni) und in der Ebene von Kitiwa unterhalb Mlalo. Letzteres ist Missionsstation im nördlichen Usambara, 1460 m hoch gelegen. Die genannten Landschaften an den oberen Zuflüssen des Umba werden von 4° 30′ südl. Br. geschnitten und sind von Wadigo, Wasambara und den hoch stehenden Wasegeju bewohnt. Im allgemeinen ist das Grenzgebiet öde und wenig bewohnt, an den Abhängen Usambaras aber sehr fruchtbar und gesund. Die evangelische Missionsstation in Mlalo (wo nachts das Thermometer bis auf + 10° C. sinkt) gedeiht vortrefflich. Die Fortsetzung der Grenzregelung auf den Jipesee zu (Kilimandscharogebiet) sollte im August beginnen (Auszug aus dem D. Kolonialblatt, 1. Nov. 1892).

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage der „Gesellschaft Urania“ in Berlin.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 23.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Zur Magyarisierung in Ungarn.

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

I.

Seit 25 Jahren besteht ein Königreich Ungarn in einer staatlichen Selbständigkeit, wie sie seit dem Fall des letzten Königs aus dem Hause der Jagellonen in der Schlacht von Mohatsch 1526 kaum als historische Erinnerung, höchstens als ein Traumbild der Hoffnung fortbestanden hat. Denn seiner Verwirklichung, der Wiederherstellung einer magyarischen Adelsrepublik, wenn auch in der modernisierten Form einer parlamentarischen Oligarchie, widerstrebte nicht nur der dynastische Einheitsbegriff des übernationalen Donaureiches, sondern auch die überwiegende Mehrheit der sieben Nationen, die nach Maria Theresias Ausdruck Ungarn bewohnen, die auch 1848 für den Kaiser sich erhoben hatten. Desto mehr mußte, als nach 1866 die Gunst des Geschickes alle Macht in Ungarn der Minderheit überantwortete, das heiße Bemühen der Magyaren darauf gerichtet sein, aus dem politischen Gebiet der Stephanskrone eine national geschlossene Masse zu formen und so einer Wiederkehr der Zentralisation vorzubauen.

Die darauf gerichteten Bestrebungen haben unstreitig nicht nur ein politisches, sondern auch ein ethnographisches Interesse. Handelt es sich doch darum, im hellsten Licht der Gegenwart eine Analogie der Romanisierung durchzusetzen, die in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung sich abgespielt hat. Über diese sind wenig Dokumente erhalten. Wie aber die Geschichte längst andere Dinge für wichtiger erkannt hat als die chronique scandaleuse der Residenz Rom und des kaiserlichen Hofes, wie sie Tacitus oder Suetonius ausführlich behandeln, so ist auch die Zeit vorüber, daß die saubere Kolorierung der Territorien die einzige Anforderung an die Kartographie bildete. Völker- und Sprachkarten sucht man schon in jedem Schulatlas.

Auch der Zeitraum von 25 Jahren seit Errichtung des magyarischen Staates, die nahende tausendjährige Feier des Auftretens der Magyaren in Europa könnte einen Rückblick und Ausblick genügend rechtfertigen!

Noch ist der wissenschaftliche Streit ungeschlichtet, ob die magyarischen Horden nach der Sprache zu den Ugrofinnen oder zu den Türken zu stellen, oder ob, wie die neue vermittelnde Meinung ist, zwar der Adel der 108 Geschlechter türkischer, die Masse aber ugrischer Sprache und Abkunft gewesen seien, wobei die Mehrzahl das Ausschlaggebende geblieben wäre. Jedenfalls sind die Petschenegen und die Kumanen körperlich und sprachlich spurlos in den Magyaren aufgegangen; nicht einmal dialektische Unterschiede sind zurückgeblieben. Den finnischen Typus darf man überhaupt nicht suchen (vergl. Topinard, Anthropologie, deutsch v. Neuhauß, S. 465) und bei anthropologischen Messungen oder Charakterisierungen muß man von der Bevölkerung der Hauptstadt absehen. Wohl aber wird es der Typus der Kernmagyaren sein, wenn Otto v. Freising den Ungarn häßliche Gesichter, tiefliegende Augen, niederen Wuchs zuschreibt und meint, die göttliche Geduld sei zu bewundern, die, man dürfe nicht sagen, Menschen, sondern solchen Zerrbildern von Menschen (talibus hominum monstris) ein so ergötzliches Land zugewiesen habe (Gesta Friderici, lib. I, cap. 32). Und unter Kaiser Josef II. schreibt der Verfasser der „Briefe eines reisenden Franzosen über Teutschland“ (Riesbeck, ein guter Beobachter), Bd. I, S. 312: „Die alten Einwohner des Landes, welche eigentlich die Nation ausmachen, teilen sich in Tartaren und Slawen. Zu jenen gehören die eigentlichen Hungarn, die Kumanen, Zeckler und Jazyger. Ihre Sitten und ihre Bildung (d. h. Körperbildung) verraten noch merklich genug, daß sie mit den heutigen Kalmücken verwandt und Abkömmlinge der alten Skythen sind. Ihre tiefen Augen, ihre eckigten Gesichtsknochen und ihre gelbliche Farbe unterscheidet sie auffallend von den Slawen, die überhaupt einen stärkeren und runderen Knochenbau haben und weißer und fleischichter sind. Es giebt verschiedene Bezirke, wo sich beide Menschengattungen ziemlich unvermischt erhalten haben.“

Es war aber nicht nur die bunte Mischung der Bevölkerung, sondern noch mehr das Gefühl der isolierten Stellung der magyarischen Sprache, was das Lateinische in Ungarn bis in unser Jahrhundert herein zur Vermittelungssprache in Wort und Schrift gemacht hat! Freilich wären diese Tage des harmlosen Umspringens mit lateinischen Floskeln ohnehin abgelaufen, auch ohne Josefs II. ungestüme Volksbeglückung, die z. B. von den Wirten an Verkehrswegen Kenntnis des Deutschen forderte. Aber eben der Zwang empörte und hinderte das, was wohl von selbst gekommen wäre und trotz allem ja auch gekommen ist. Das tobende Wort eines magyarischen Heißsporns: „das Deutsche muß in Ungarn die Sprache der Hausknechte werden", hat aber noch einen andern Sinn, als der Mann hineinlegen wollte.

Die Bemühungen, das Magyarische an die Stelle des ehemaligen Lateinisch zu setzen, die vorübergehend dem Deutschen zugewiesen ward, sind nun freilich älter. Aber der entscheidende Schritt war doch, als 1868 das Magyarische ausschließlich zur Staatssprache erklärt wurde. Denn bei allem wohlwollenden Gewährenlassen, das das Nationalitätengesetz den übrigen im Lande verbreiteten Sprachen gewährte, d. h. besser versprach, machte sich doch die Folgerung immer mehr breit, daß nun die übrigen, nicht magyarisch redenden Einwohner die Staatssprache lernen müßten. Nach den heute verlachten Grundsätzen des Vernunftrechtes würde man freilich fragen, ob die Völker für den Staat oder der Staat für die Völker da sei. Man ging nur darüber ebenso hinweg, wie bei der Festsetzung des Magyarischen als Amtssprache der Hauptstadt Pest-Ofen — gegen den Rat Deáks, des Führers der Ungarn im politischen Kampfe mit der Wiener Regierung — über die unbequeme Thatsache, daß damals noch die beiden Städte überwiegend deutsche Bewohner hatten. Die Absicht war ja dabei deutlich genug: die Magyarisierung, trotz aller Versprechen des Nationalitätengesetzes! Denn dieses verbürgte allen Nationalitäten Schulbildung in ihrer Muttersprache bis zur Hochschule; aber wie die deutschen Gymnasien und Realschulen aus der österreichischen Zeit schleunigst verschwanden oder magyarischen Platz machten, ebenso wie die Beamten aller Art, so wurden auch die deutschen Volksschulen der Hauptstadt bis auf die letzte durch rein magyarische ersetzt. Die tapferen Bürger hängten eben sofort den Mantel nach dem Winde und ließen ihre Kinder möglichst bald und möglichst gründlich die Staatssprache lernen. Anderwärts ging es langsamer, und da die meisten Schulen von den Gemeinden oder Kirchen unterhalten werden, mußte die Regierung allen Einfluß anwenden, um sie nach und nach zu magyarisieren. Denn die Schulen galten mit Recht als das wichtigste Mittel, die heranwachsende Generation in Sprache und Denkweise zu bestimmen, aus Kindern mit deutscher, slowakischer, rumänischer Muttersprache „Magyaronen", Renegaten heranzuzüchten. Diesem Zweck zuliebe wurden zunächst staatliche Volksschulen mit magyarischer Unterrichtssprache in den Gebieten nichtmagyarischer Zunge errichtet. Unter dem sanften Druck der Regierung stieg gleichzeitig mit der Errichtung neuer Schulen durch die Gemeinden und Religionsgenossenschaften noch mehr der Anteil der nur magyarisch unterrichteten; 1869 43 Proz. von 13 650, 1878 45 Proz. von 15 486, 1890 54 Proz. von 16 700! Dem entsprechend haben sich die Schulen mit einer andern Unterrichtssprache gemindert, hauptsächlich zunächst durch Annahme des Magyarischen als zweiter Unterrichtssprache. Dadurch wird aber die Erlernung des Magyarischen die wichtigste Aufgabe des Unterrichts. Auf solche Weise haben sich vor allem die rein deutschen Volksschulen reißend vermindert: 1867 noch 1800, 1869 nur 1232, 1879 noch 953, 1881 noch 761, 1886 noch 668, 1890 noch 642. In diesem Jahre bestanden ferner 883 Volksschulen mit magyarischer und deutscher Unterrichtssprache, natürlich nur eine Übergangsstufe zu rein magyarischen Schulen. Das Hauptmittel dazu ist eben, daß auch die Lehrerbildungsanstalten völlig magyarisiert sind, nur noch Agenten der Magyarisierung ausrüsten und deren Muttersprache als bloße Mundarten verwahrlosen. Zäher hielten sich gleichwohl zunächst die Schulen der Rumänen, Slowaken u. s. w. Es gelang nur, die rumänischen von 2878 im Jahre 1873 auf 2773, die slowakischen von 2046 auf 1901 herabzudrücken. Denn diese Nationalitäten wohnen ebenso wie die Ruthenen und Serben in kompakten Massen beisammen. Die „Staatssprache" schien ihnen ebenso fern liegend, wie das Griechische: deshalb bestimmte das neue Volksschulgesetz von 1879 das Magyarische als unerläßlichen Unterrichtsgegenstand sämtlicher Volksschulen. Nun ist das Magyarische von allen indogermanischen Sprachen, der deutschen, der rumänischen oder den slawischen, so grundverschieden, daß seine Erlernung entweder die unablässige Übung durch die Umgebung oder die geistige Kraft und das Interesse eines bereits sprachlich geschulten Kopfes erfordert. Von den Bauernkindern in den schwäbischen Strichen, wo sich meilenweit keine andern Magyaren als Beamte finden oder in den slowakischen, rumänischen oder ruthenischen Gebieten so etwas zu verlangen, heißt die Unmöglichkeit fordern. So mußte der Bogen immer straffer gespannt werden; das Magyarische wurde nicht nur der Hauptgegenstand alles Volksschulunterrichtes, dem gegenwärtig bis zu 18 Wochenstunden geopfert werden müssen, sondern durch die Bestimmung, daß es in diesen Stunden zur besseren Übung auch Unterrichtssprache sein soll, sind thatsächlich sämtliche Volksschulen mit der Last einer zweifachen Unterrichtssprache beladen. Kann aber dabei mehr herauskommen als — im besten Falle — ein Radebrechen der „Staatssprache"? Und noch einen Schritt weiter machte das jüngste Gesetz über Errichtung von Kinderbewahranstalten. Der vorgeschützte wohlthätige Zweck ist verknüpft mit dem andern, schon Dreijährigen die Klänge des Magyarischen vertraut ans Ohr schlagen zu lassen. Hilft auch das noch nicht, so wird nur noch übrig bleiben, den Gebrauch einer andern als der „Staatssprache" bei Strafe zu verbieten, wie die Russen in Polen wenigstens auf der Straße es thun. In den Pester ungarischen Theatern besteht auch schon das Verbot für die Schauspieler und Sänger.

Nur der Vollständigkeit halber wollen wir noch von Gesetzesakten des Mittelschulgesetzes von 1883 Erwähnung thun, das hauptsächlich gegen den deutschen Charakter der sächsischen Gymnasien in Siebenbürgen sich wendet und die mehrhundertjährige Gewohnheit der Sachsen, ihre akademische Bildung in Deutschland abzuschließen, beseitigen möchte. Indem sowohl das Lehramtsexamen als die Abgangsprüfung von der Schule an die Bedingung völliger Beherrschung des Magyarischen geknüpft ist, wird auch das private sächsische Schulwesen zur Pflege der Zweisprachigkeit genötigt.

Man beruft sich in Ungarn gegen den Vorwurf, die deutsche Sprache zu verfolgen, mit Vorliebe auf den Umstand, daß sie an Gymnasien und Realschulen als Pflichtgegenstand gelehrt würde. Das geschieht jedoch auch in Pest mit Zugrundelegung magyarisch abgefaßter Lehrbücher, in magyarischer Unterrichtssprache! Ist doch, wie sich einst ein Renegat bei der Verteidigung der ungarischen Regierung in einer deutschen Zeitschrift ausdrückte, das Deutsche in Ungarn seit 1867 eine „fremde Sprache" geworden! Dies beweist sich auch schon dadurch, daß auf den Dampfern der Donaugesellschaft von der Einfahrt in ungarisches Gebiet an nur noch magyarische Befehlsrufe ergehen dürfen.

Kurz, an den Maßregeln des Staates liegt es nicht, wenn die magyarische Sprache — die ja, wie es bezeichnen-

der Weise in einem großen deutschen Nachschlagewerke heißt, „seit 1867 mit der Terminologie für sämtliche Zweige des modernen Kulturlebens ausgestattet ist“ — noch nicht alle andern landesüblichen Sprachen aufgeschluckt hat. Deshalb ist, besonders seit die Volkszählung von 1880 diese Thatsache erwiesen hat und gleichzeitig die öffentliche Meinung in Deutschland — allerdings nur sehr vorübergehend — sich lebhaft mit den nationalen Zuständen in Ungarn beschäftigt hatte, auch die private Thätigkeit der magyarischen „Gesellschaft“ aufgestachelt worden, für die beschleunigte Magyarisierung zu wirken.

In allen Jahrhunderten ihrer europäischen Geschichte haben sich die Magyaren, ebenso wie die Türken, durch gastfreundliches Entgegenkommen Sympathieen erworben; viele Eingewanderte, besonders Vereinzelte, haben sich freiwillig ihnen angeschlossen und eingefügt. Gerade der Adel ist gutenteils fremder Abstammung, so die Pazman und St. Görgeyi deutscher, der große Hunyadi rumänischer. Auch der Aufstand von 1848 sah zahlreiche Deutsche in den Reihen der Magyaren, mit denen sie der Abscheu gegen die reaktionären Grundsätze der Wiener Zentralregierung verknüpfte. Seitdem griff die Übersetzung nichtmagyarischer bürgerlicher Namen um sich, als der Ausdruck des völligen Anschlusses. Man erstaunt immer aufs neue, wenn man die magyarischen Berühmtheiten auf ihre Abkunft prüft; was dem Auslande als Magyar sich vorstellt, ist in neun Fällen unter zehn anderer Abkunft, und hat früher einen andern Namen geführt; Gelehrte, wie Hunfalvy, eigentlich Hundsdorfer, Toldy, eigentlich Schedel, Künstler wie Munkacsy, eigentlich Lieb, Liszt, magyarische Schreibung für den schlichten Namen List u. s. w. Seit dem Jahre 1867 mußte die Zahl solcher Renegaten wachsen. In Pest selbst erzählt man die hübsche Anekdote, wie zwei Juden vor dem Denkmal des Grafen Szechenyi stehen und der eine den andern fragt, wie der große Patriot wohl früher geheißen habe. Um solchen Namenswechsel noch lockender zu machen, wurde 1881 die amtliche Taxe für die nötigen Schreibgeschäfte von 5 Gulden auf 50 Kreuzer herabgesetzt und die Beamten vertraulich aufgefordert, davon Gebrauch zu machen. Im verflossenen Jahre sind schon an 6000 solcher Änderungen vollzogen worden. Auch besteht eine Anzahl von Vereinen für Magyarisierung der Namen, um die Sache noch mehr in Fluß zu bringen. Tag für Tag kann man in ungarischen Zeitungen die Bekanntmachung finden, daß irgend ein Grünbaum, Goldmann oder Kohn fortan einen besser klingenden echt magyarischen Namen zu führen berechtigt sei. Die Hauptmasse stellen die Juden. Im Jahre 1880 haben sich nur 55 Proz. der damals vorhandenen 630 000 als Magyaren der Sprache nach bezeichnet. Von 1869 bis 1880 hatten sie sich um 16 Proz. vermehrt, während die christliche Bevölkerung nur um 0,65 Proz. gewachsen war. Jedenfalls spielt dabei die Einwanderung polnisch-russischer Juden eine bedeutende Rolle. Da alle Juden vor nunmehr 100 Jahren deutsche Familiennamen erhalten haben, ist deren Vertauschung mit magyarischen Namen nicht so bald abzumachen und auf Jahre hinaus ein lohnendes Geschäft für den ungarischen Staat. Der Prozentsatz der Juden, die sich als Magyaren bezeichnen, ist aber jedenfalls, unabhängig vom Klang des Namens, im raschen Wachstum begriffen.

Es ist das ohne Zweifel ein großer Erfolg der Magyarisierungsbestrebungen, wenn man nur die Verbreitung der Kenntnis der Sprache im Auge hat, nicht ein rückhaltloses Aufgehen im magyarischen Volksstamm. Denn von der Erlernung des Magyarischen bis zum Vergessen der Muttersprache ist immerhin noch ein weiter Weg. Das letztere wollte der Allgemeine deutsche Schulverein nach Kräften verhüten. Der als Gegenkraft gegründete magyarische Schulverein hatte nur die raschere Verbreitung magyarischer Sprachkenntnis unter Andersredenden, zunächst Deutschen, im Auge. Er setzte zu diesem Zwecke Prämien aus für besondere Fortschritte im Magyarischen bei den deutschen Kindern in Ofen.

Allerdings besteht nun dabei zugleich die weitergehende Absicht, den Gebrauch der andern Sprachen, also ganz besonders eben der deutschen, mehr und mehr zu verdrängen. An die Stelle des allgemeinen Verständigungsmittels zwischen den verschiedenen Teilen der Bevölkerung, die früher das Deutsche ohne Zwang ausfüllte, soll dafür das Magyarische treten. Die schulmäßige Erlernung ist nur der Anfang dazu. Deshalb trachtete man denn ganz besonders danach, den Gottesdienst, die Predigt, ungarisch zu machen. Am bereitwilligsten gingen die Synagogen darauf ein. Aber auch die katholische Geistlichkeit leistete solchen Forderungen mit Befriedigung Vorschub; sie ging, wie von magyarischer Seite rühmend anerkannt wird, „in der Pflege des nationalen Geistes voran“, d. h. sie diente in Ungarn ebenso der Magyarisierung, wie in Böhmen der Tschechisierung, in Posen der Polonisierung des deutschen Bestandteiles. Der wahrhaft kirchliche Standpunkt wird dabei kaum im Auge behalten. An Klagen kann es deshalb nicht fehlen. So berichtete vor kurzem eine Wiener klerikale Zeitung, daß die Gläubigen in Pest mit dem eingeführten magyarischen Gottesdienst nicht zufrieden seien und den Primas darum angehen wollten, den früheren Zustand, d. h. vorzugsweise deutschen Gottesdienst, wieder herzustellen. Die Sache machte Aufsehen und von magyarischer Seite mußte etwas erwidert werden. Man erklärte, indem in den 24 katholischen Kirchen von Budapest mit Ausnahme von 2 oder 3 der gesamte Gottesdienst ungarisch gemacht worden sei, wäre ja nur der Wunsch der ungarischen Katholiken erfüllt worden. Allerdings nähmen es die älteren Gläubigen übel, daß sie Gottes Wort nicht überall in ihrer Muttersprache hören könnten und gingen deshalb vielfach zum deutschen Gottesdienst der Protestanten oder der Baptisten. Ein anderes Beispiel, in welche Konflikte das Drängen auf völlige Magyarisierung die unbefangene, ihrer kirchlichen Aufgabe bewußte Geistlichkeit bringt, lieferte in jüngster Zeit ein Toast, den ein Graf Karolyi als Kirchenpatron einer ausgedehnten adeligen Besitzung in der Gespanschaft Szathmar im nordwestlichen Ungarn bei einem Festmahl der Piaristen ausgebracht hat. Er hob die traditionellen patriotischen Verdienste dieses Ordens hervor und sprach dann sein Bedauern aus, nicht auch sein Glas im gleichen Sinne auf die gleichfalls anwesenden Weltgeistlichen erheben zu können, so lange in zahllosen Dörfern der Herrschaft Erdöd den nach der magyarischen Sprache sich sehnenden Schwaben noch deutsche Predigt geboten werde. Ein Pfarrer habe sogar auf seine Aufforderung, magyarisch zu predigen, die Anwort gegeben, er sei nicht dazu da, um zu magyarisieren, sondern um das Wort Gottes zu verkündigen. Er fordere deshalb die Geistlichen auf, mit allen Mitteln, wenn nötig, mit Gewalt zu bewirken, daß die abscheuliche Gepflogenheit der deutschen Predigten aufhöre. — Die magyarische Presse wußte dabei nur zu betonen, daß dieser Tadel nicht verallgemeint werden dürfe, da sonst die katholische Christlichkeit ihre patriotischen Pflichten erfülle.

Aus dem gleichen fieberhaften Drang, ganz Ungarn möglichst rasch zu magyarisieren, gingen die sogenannten „Kulturvereine“ hervor. Schon der Name bezeichnet die Mischung von Anmaßung und Verlogenheit zur Genüge. Denn eine spezifisch magyarische Kultur ist ein Unsinn; zur Teilnahme an der europäischen Kultur bedürfen weder die Deutschen in Ungarn, noch auch die Slawen oder Rumänen die Vermittelung durch die magyarische Sprache, um deren

Alleinherrschaft es sich ausschließlich handelt. Gegliedert nach den Landesteilen umspannt der Kulturverein alle Volksstämme mit einem Netz von Gruppen und Ortsvereinen. So besteht in Pancsowa im Banat ein Desider-Gromon-Verein für Einbürgerung der magyarischen Sprache; in Szathmar ein Szechenyi-Verein für die Rumänen. Anzuerkennen ist die Opferwilligkeit, mit der die beträchtlichen Geldmittel aufgebracht werden; der hohe Adel und die Kirchenfürsten stehen obenan. Zum transdanubischen Kulturverein, der die Magyarisierung der Deutschen zwischen Donau und Steiermark betreibt, hat z. B. der Bischof von Fünfkirchen mehrere tausend Gulden beigesteuert. Der siebenbürgische Kulturverein hatte schon 1891 20000 Mitglieder, ein Vermögen von einer halben Million, eine Jahreseinnahme von 70000 Gulden. Allerdings werden auch öffentliche Gelder zu seinen Gunsten in Anspruch genommen. Er unterhält an 100 Schulen und Kindergärten in sächsischen und rumänischen Orten. Der oberungarische Kulturverein hat nach seinem Jahresberichte für 1891 bis 1892 an 5000 Mitglieder, ein Vermögen von 91911 Gulden (im Vorjahre 64469), eine Einnahme von 55569 Gulden (im Vorjahre 36815) und giebt 25396 (im Vorjahre 19843) Gulden hauptsächlich für magyarische Kindergärten in slowakischen und deutschen Ortschaften aus. Aber auch sonst sucht er dem Magyarentum Vorschub zu leisten; er bemüht sich, auf die Geistlichen einzuwirken, damit sie magyarisch predigen sollen. Besonders die deutschen Geistlichen, katholische wie protestantische, sind dazu zu bringen; die slowakischen stehen zäher zu ihrem Volkstum. Eine Spezialität seiner Thätigkeit ist die Verpflanzung slowakischer Kinder ins Alföld, das magyarische Tiefland. Der slowakische Bauer ringt mit äußerster Mühsal seinem dürftigen Boden den Lebensunterhalt ab und dabei besteht, wie so häufig in rauhen Gebirgsgegenden, eine beträchtliche Fruchtbarkeit der Ehen. Die Folge davon ist eine chronische Hungersnot trotz äußerster Genügsamkeit. Im Alföld waltet in beider Hinsicht das Gegenteil; wenigstens bisher soll noch über das französische Zweikindersystem hinausgehend das Herkommen festgewurzelt gewesen sein, grundsätzlich nur ein Kind aufzuziehen. Vor einigen Jahren beim Anlaß einer außergewöhnlichen Hungersnot kam man nun auf den sinnreichen Einfall, für die Aufnahme überzähliger Slowakensprößlinge an die patriotische Mildherzigkeit der Alfölder Bauern zu appellieren und nicht ohne Erfolg. Im verflossenen Jahre sind aus dem Alföld Erklärungen zur Aufnahme von 1423 oberländischen Kindern eingelaufen. Hingegen zur Unterbringung wurden nur 484 angemeldet. Selbst der ärmste Slowake kann sich eben schwer überwinden, sein Fleisch und Blut preiszugeben, trotz der lockenden Aussicht, daß dadurch ein Magyar emporwachsen könnte. Es giebt ja auch noch ein anderes Mittel, sich der Not zu entziehen, die Auswanderung nach Amerika. Seit der Anfang dazu gemacht worden ist, scheint der alte Spruch Extra Hungariam non est vita an Wahrheit sehr verloren zu haben. Wenigstens bei den nichtmagyarischen Nationalitäten; denn nicht nur die Slowaken wandern aus, sondern selbst im fast ausschließlich deutschen Komitat Wieselburg zieht man vielfach die amerikanische Freiheit der ungarischen vor. Es muß eben seinen Haken damit haben; denn auch die Rumänen, wenigstens die gebildeten Elemente, zieht es sehr oft in das nahe Königreich Rumänien!

Ob die geschilderten Magyarisierungstendenzen eine Bedrückung bedeuten, wollen wir hier nicht entscheiden. Unsere ethnographisch-statistische Skizze soll durchaus objektiv bleiben. Allerdings wird gerade der kühle Beobachter nicht zu verschweigen brauchen, daß der Drang der Magyarisierung hier und da ebenso den Charakter einer Massenpsychose trägt, wie manche Erscheinungen des Mittelalters. Aber jedenfalls verdient die Energie und Opferwilligkeit dabei alle Anerkennung, wenn man sie gegenüberstellt der Lauheit, mit der die Deutschen innerhalb und außerhalb Ungarns den hingeworfenen Fehdehandschuh aufheben. Denn von einer Gemeinsamkeit zwischen den einzelnen deutschen Landesteilen und Gruppen hat man nie das Geringste gehört. Auch die Sachsen in Siebenbürgen huldigen dem kurzsichtigen Partikularismus. Als das deutsche Theater in Pest im Jahre 1883 geschlossen werden sollte, wagten die dortigen Deutschen keine Widerrede. Erst ein gutes Wort des Kaisers Wilhelm rettete den Fortbestand auf einige Zeit. Der Brand, der am 20. Dezember 1889 das alte Haus vernichtete, war auch die Leichenfeier der deutschen Kunst in Ungarn, die schon zugleich mit der Selbstachtung des deutschen Bürgertums verloren war. Fortan ist der Deutsche dort mit dem Tingel-Tangel zufrieden. Das österreichische Deutschtum hat zwar zunächst genug im eigenen Hause zu thun; die Gründung des deutschen Schulvereins zeigt wenigstens, daß es sich selbst helfen will. Seine Wortführer, soweit sie „liberal“ sind, wenn diese Bezeichnung gelten soll, getrauen sich vor lauter Diplomatie keine Sympathieen für die Stammesgenossen jenseit der Leitha kundzugeben und suchen sich in die Gunst der herrschenden Magyaren einzuschmeicheln. Bei einem Ausflug von liberalen Parteimännern nach Pest überreichte man ihnen dort eine Schrift über die Entwickelung Ungarns, in der auch die Aufhebung der deutschen Schulen als nationale Errungenschaft gepriesen wird. Im Reichsrat wegen dieser Verleugnung nationalen Ehrgefühls angegriffen, hatte man nichts zu entgegnen als geringschätzige Worte über Eisenbahnlektüre und Komplimente für die ritterliche, politisch entwickelte Nation der Magyaren. Und die Deutschen im mächtigen Deutschen Reich? Die wenden ihre Sympathieen lieber der Abschaffung der Sklaverei in Afrika zu, schwärmen für Kolonieen unter dem Äquator und vergessen, daß das deutsche Volk seit dem Mittelalter schon das Kolonisieren geübt hat, daß die wichtigsten Kolonieen die Donau entlang sich ziehen. Mit viel Geld und noch mehr Begeisterung sind 1000 Familien der Chango-Magyaren aus der Bukowina nach Ungarn geführt und bei Pancsova und im Arader Komitat angesiedelt worden (1883). Läge es nicht auch den siebenbürger Sachsen nahe genug, statt der rumänischen Knechte und Mägde sich deutsche aus dem weiten Ungarn zu beschaffen und ihrer wirtschaftlichen Einengung durch die bedürfnislosen Rumänen entgegenzuwirken? Die gesamte deutsche Kolonisation im Osten Europas, die ackerbauende — nicht die in Städten befindliche — leidet an einer Zersplitterung, wodurch die kleinen, vereinzelten Ansiedelungen der Entnationalisierung sich nicht entziehen können. Solch verlorene Vorposten und Außenposten, wie sie in Nordungarn, in Galizien und Rußland sich finden, zu größeren Gruppen zu sammeln, wäre wohl möglich, seitdem das Deutsche Reich selbst die innere Kolonisation begonnen hat. Denn ohne Organisation im großen Stil ist hier wenig zu erreichen. Es wäre eine Aufgabe der Zukunft, denn vorläufig ist das Verständnis dafür noch sehr wenig verbreitet, daß jede Verstärkung anderer Nationalitäten durch deutsche Zuwanderung eine Schwächung des deutschen Volkes bedeutet. Wie dürftig nimmt sich der Allgemeine deutsche Schulverein in Berlin mit seinen 90000 Mark jährlicher Ausgaben, mit seinem Vermögen von 17000 Mark aus gegenüber den magyarischen Kulturvereinen. Oder wer hat je von ähnlichen Spenden des hohen deutschen Adels, der ja auch in Ungarn viel begütert ist, etwas gehört?

Paul Crampels Reise vom Ubangi zum Tschad.

Von H. Seidel.

I.

Selten hat man in Frankreich einer afrikanischen Expedition so viel Sympathie und hoffnungsvolle Begeisterung entgegengebracht, wie dem Unternehmen des unglücklichen Paul Crampel, der mit 28 Jahren ein Opfer des dunkeln Erdteils wurde und seine weitschauenden kolonialpolitischen und wissenschaftlichen Pläne mit dem Leben bezahlen mußte. Crampels erster Vorstoß in das Innere Afrikas, wir meinen jenen Zug durch die Länder der Bakotas, Schakes, M'fang und der Zwergstämme im Norden des Ogowe, war so schnell und erfolgreich beendet, daß man wohl Grund hatte, den jugendlichen Führer und Forscher bald vor höhere Aufgaben zu stellen. Dies geschah, allerdings in wenig ersprießlicher Hast, durch das Comité de l'Afrique française, das den Reisenden an die Spitze einer Expedition berief, die vom Ubangi nach Norden zum Schari und Tschadsee vordringen sollte. Crampel nahm mit Begier den Vorschlag an; die Einverleibung des Tschadsees und seiner Nachbarstaaten in die Machtsphäre der Republik galt ihm als geeignetes Mittel, Deutsche und Engländer aus dem Herzen des Sudan zu bannen und Frankreich auch hier den Vorrang zu sichern. Ja, er erstrebte noch mehr: Er gedachte am Tschad eine Verbindung des französischen Congo- und Sudanbesitzes mit Algier und Tunis zu bewirken, indem er die Heimfahrt durch die saharischen Wüstenvölker nördlich zum Meere leukte [1]).

Uns erscheint dieser Plan als gefährlicher Traum, als die Ausgeburt eines überhitzten Patriotismus, der seinen Utopien keine Schranken zu setzen weis. In Frankreich lohnte rauschender Beifall das neue, geschickt inszenierte Abenteuer, und es erfolgte ein solcher Zustrom von Geldmitteln, Waren und Personen, daß Crampel schon am 20. März 1890 — kaum ein Vierteljahr nach seiner Hochzeit — den heimischen Boden verlassen konnte. Anfangs April traf er in Dakar ein und begab sich zur Aushebung der erforderlichen Senegaltruppe über Rufisque nach Saint-Louis. Bei der Rückkehr nahm er den Bahnhofs-Vorsteher Albert Nebout als Karawanenmeister in seinen Stab auf und landete den 6. Mai in Libreville im Gabun. Als Chef der militärischen Begleitmannschaft fungierte Gabriel Biscarrat, welcher im Behinderungsfalle durch Orsi vertreten wurde. Dann folgte der Ingenieur Lanzière, der arabische Dolmetscher und Student der Medizin Mohammed Ben Saïd, der Targi-, d. h. Tuareg-Dolmetscher Isschekkad-ag-Rhali und endlich die junge Negerin Niarinse, eine Häuptlingstochter der M'fang, die Crampel als neunjähriges Mädchen geheiratet hatte (Globus, Bd. 60, S. 141).

[1]) Vergl. Bulletin du Comité de l'Afrique française, Vol. I, 1891, Nr. 1, p. 3.

nach einem beschwerlichen Überlandmarsche gerade um die Mitte des August die Station Brazzaville am Congo. Etwa auf der Hälfte der Strecke liegt der Posten Ludima, wo sich Christen, Muselmänner und Schwarze von den Anstrengungen der Reise vorübergehend erholten. Der Leiter des Platzes, Renaux, hat seinen Wohnsitz mit glücklicher Hand durch Gärten und Pflanzungen schmuckvoll umgeben,

und befriedigt schaut man hinab in das tiefe, viel gewundene Thal des Niari, der das Plateau von Ludima bespült. Den Typus der dortigen Neger, hauptsächlich des weiblichen Teils der Bevölkerung, veranschaulicht unser Bild einer jugendlichen Schönen aus der Nachbarschaft der Station.

In Brazzaville hoffte Crampel die französischen Congo-dampfer anzutreffen; aber statt der erwarteten vier Schiffe war nur eins, das Kanonenboot „Ubangi", sofort reisefähig. Dies ging dann am 23. August mit vier großen Kanus im Schlepptau, welche den Hauptteil der Expedition trugen, im Congo hinauf. Wenig südlich vom Äquator lief die kleine Flottille in den Ubangi ein; doch blieb die Szenerie an den Flußufern und auf dem neuen Tributär selber vorderhand die gleiche wie beim Hauptstrom. Am 22. September ankerte man vor einem der stattlichen Bondjo-Dörfer des linken belgischen Ufers. Männer und Frauen zeigten hier durchweg einen hohen, kräftigen Wuchs; manche besaßen wahre Kolossalfiguren mit erstaunlich muskulösen Gliedmaßen. Die Kleidung beschränkte sich beim stärkeren Geschlecht auf einen Stoffstreifen, bei den Frauen auf einen Gürtel aus Rindenfasern. Zur Bewaffnung dienten großspitzige Lanzen und Messer; aus Flechtwerk hergestellte Schilde und einfache Küraſſe von Ochsen- oder Elefantenhaut schützen den Krieger vor Wunden.

Eine Tagereise vor Bangi kreuzten die Franzosen das Gebiet eines N'Gombe-Stammes, dem großen Völkerschwarme zugehörig, der zwischen Ubangi und Congo im Regime der Mongalla und des Rubi ansässig ist und seine kollektivische Benennung den unteren Ufertribus verdankt. Die Leute sind kleiner und schwächlicher als die oben beschriebenen Bondjos, pflegen sich aber ähnlich zu kleiden und im Hausbau dasselbe Muster nachzuahmen. Außerdem feilen sie zwei der unteren Schneidezähne scharf. Allgemein beliebt sind Arm- und Halsbänder der mannigfachsten Art; selbst die Unterschenkel gehen nicht leer aus, obschon die Beinringe nie so schwer ausfallen, daß sie die Person an der Bewegung hindern. Gerade diese Schmucke werden recht leicht und zierlich gearbeitet. Die N'Gombes durchbohren nur die Ohrläppchen,

Junge Frau aus Ludima.

Junges Salangamädchen.

keinesfalls Nase und Lippen, und begnügen sich statt sonstiger Bekleidung mit einer dünnen Perlenschnur um die Hüften [1]). Der Anthropophagie fröhnen ausschließlich die Männer; den Frauen wird der Genuß des Menschenfleisches nicht gestattet. Von Belang ist die Geschicklichkeit des Volkes im Schmiedehandwerk, die unser Gewährsmann Nebout erst bei seiner zweiten Reise im Gefolge der Expedition Dybowski des Näheren schätzen lernte.

Am 25. September war Crampel in Bangi. Nach unsern bisherigen Karten lagen Bangi und das linksseitige Songo, eine belgische Station, in 4° 11′ nördl. Br. und 18° 55′ (aprox.) östl. L. Gr. Crampel — oder vielmehr der Ingenieur Lauzière, der die Positionen bestimmt hat, verlegt auf der Karte des oberen Ubangi vom Oktober 1890 [2]) den französischen Posten nach 4° 21′ nördl. Br. und 18° 41′ östl. L. von Greenwich. Ferner wird der gesamte Nordbogen des Stromes, den die ersten Aufnahmen schon bei 4 1/2 Grad etwa nach Süden zurückfallen ließen, bis auf 5° 11′ dem Äquator entrückt. Damit kommen die letzten Karten van Gèles, der für den nördlichsten Punkt 5° 7′ angiebt (Globus, Bd. 59, S. 226) ziemlich überein; nur die Längen verraten erheblichere Abweichungen, so daß es bei dem Mangel an astronomischen Arbeiten für das obere Congo-Ubangi-Regime schwer fällt, dieses oder jenes Resultat für das bessere zu erklären. Ob aber Lauzière, der Ingenieur „des arts et métiers" [1]), mehr Vertrauen verdient als van Gèle, erscheint uns mindestens zweifelhaft; berichtet doch Nebout [2]) ganz harmlos, daß Lauzière sich erst in Libreville

[1]) Le Congo illustré, Bd. I, 1892, Nr. 2 mit guter Abbildung.

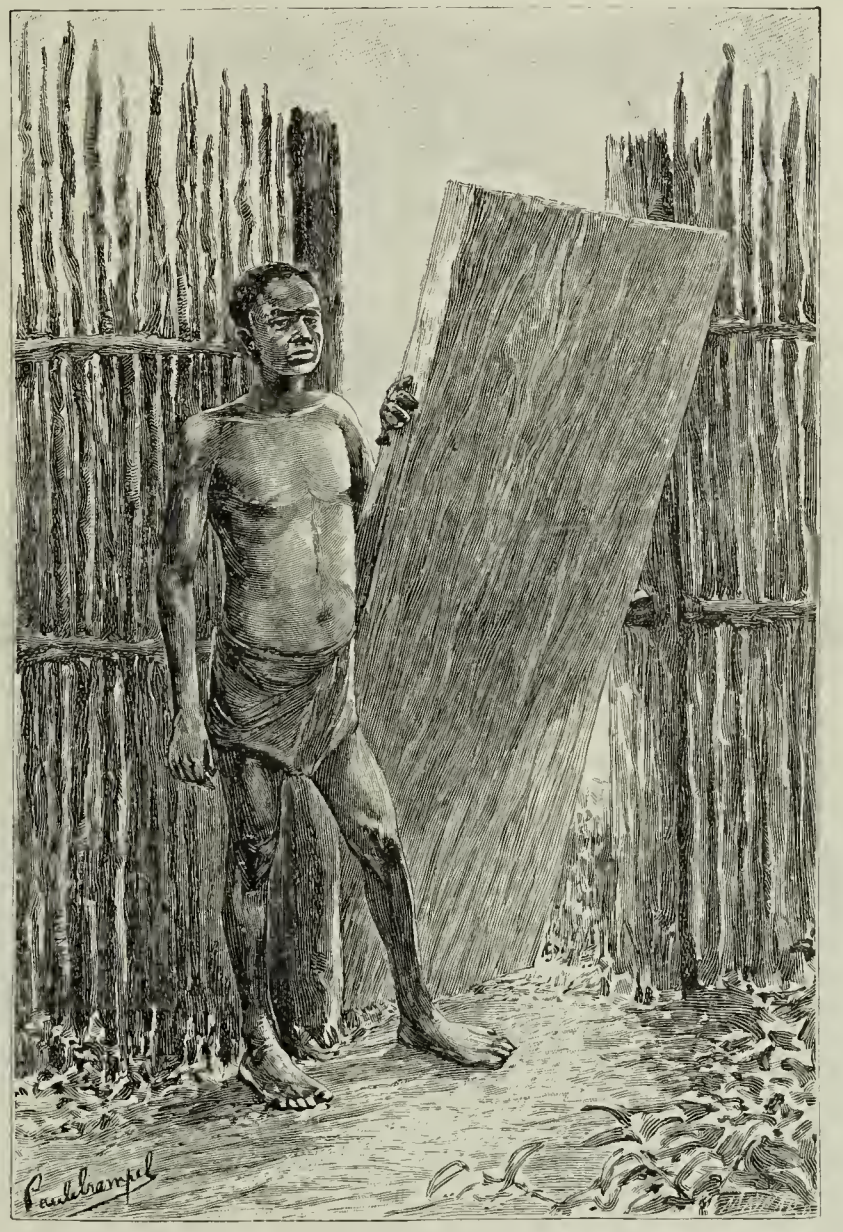
[2]) Beigegeben in 1 : 500 000 dem Bullet. du Comité de l'Afrique franç. 1891, Nr. 3. Eingetragen sind die Positionen von acht Orten nach Länge, Breite und magnet. Deklination. Die Karte in Le Tour du Monde, 1892, Vol. 2 (LXIV), p. 14 ist nur eine verkleinerte Wiederholung der vorigen. Bezüglich der älteren Darstellungen vgl. Petermanns Mitteil. 1888, Tafel 9 „Der Ubangi-Uëlle in seinem Mittellauf ꝛc." mit Text, S. 145 bis 148.

[1]) Bullet. Sociét. Géogr. d. Marseille 1891, Vol. 15, p. 69.

[2]) Der Verlust von Crampels Tagebüchern und mehrerer seiner Briefe hat zur Folge gehabt, daß nur wenig brauchbares Material über die Resultate der Expedition vorliegt. Was sich

von einem Schiffsfähnrich im Gebrauch des Theodolithen — „qui ne lui est pas très familier“ — unterweisen ließ. Die Einzelheiten der Karte hat übrigens, wie die Beischrift sagt, nicht Lanzière, sondern Ed. Ponel geliefert, dem wir eine Voruntersuchung der mächtigen Flußkurve in den Monaten Juli und August 1890 verdanken. Der Reisende durchmaß teils zu Fuß, teils in Kanus mit zehn Begleitern gegen 350 km, um für die Hauptexpedition eine geeignete Operationsbasis zum Vormarsch nach Norden ausfindig zu machen. (Bullet. Société. de Géogr. commerc. de Paris 1891, p. 266.)

Crampel traf in Bangi höchst unerfreuliche Zustände an. Der frühere Stationsvorsteher, Musy, war im Jahre zuvor bei den wilden Salangas überfallen und niedergemacht worden, und die wenigen überlebenden schwarzen Soldaten hatten sich kaum auf dem bedrohten Posten zu halten vermocht. Nicht besser sah es drüben in Songo aus, das ebenso, wie die französische Niederlassung, durch die Unbill der rechtsseitigen Stämme zu leiden hatte. Neben der vielfachen Sorge um das eigene Werk wurde Crampel noch die Bestrafung und Pazifikation der kriegerischen Nachbarn aufgebürdet, die sich bei der Schwäche der europäischen Posten weidlich in ihr Plündergeschäft eingelebt hatten. — Inzwischen kam die Dampfschaluppe „Alima“ von Brazzaville an und brachte das zurückgebliebene Personal und den Rest der Ausrüstung nach Bangi. Die Station war somit hinreichend gedeckt, daß Crampel den Entschluß ausführen konnte, mit der kleinen „Alima“ eine vorläufige Rekognoszierungsfahrt auf dem oberen Ubangi vorzunehmen. Der Plan hatte seine Schwierigkeiten, da bald jenseits des Postens über 20 gefährliche Schnellen auf 80 km Länge den Strom durchsetzen und selbst stärkere Dampfer im Aufstieg behindern. Gleich zwischen Sango und Bangi springt vom französischen Ufer des hier 1000 bis 1200 m breiten Wassers eine Felsbarre so weit vor, daß Kanus und Boote beim Passieren der Stelle notgedrungen vor einer der Flußinseln landen müssen.



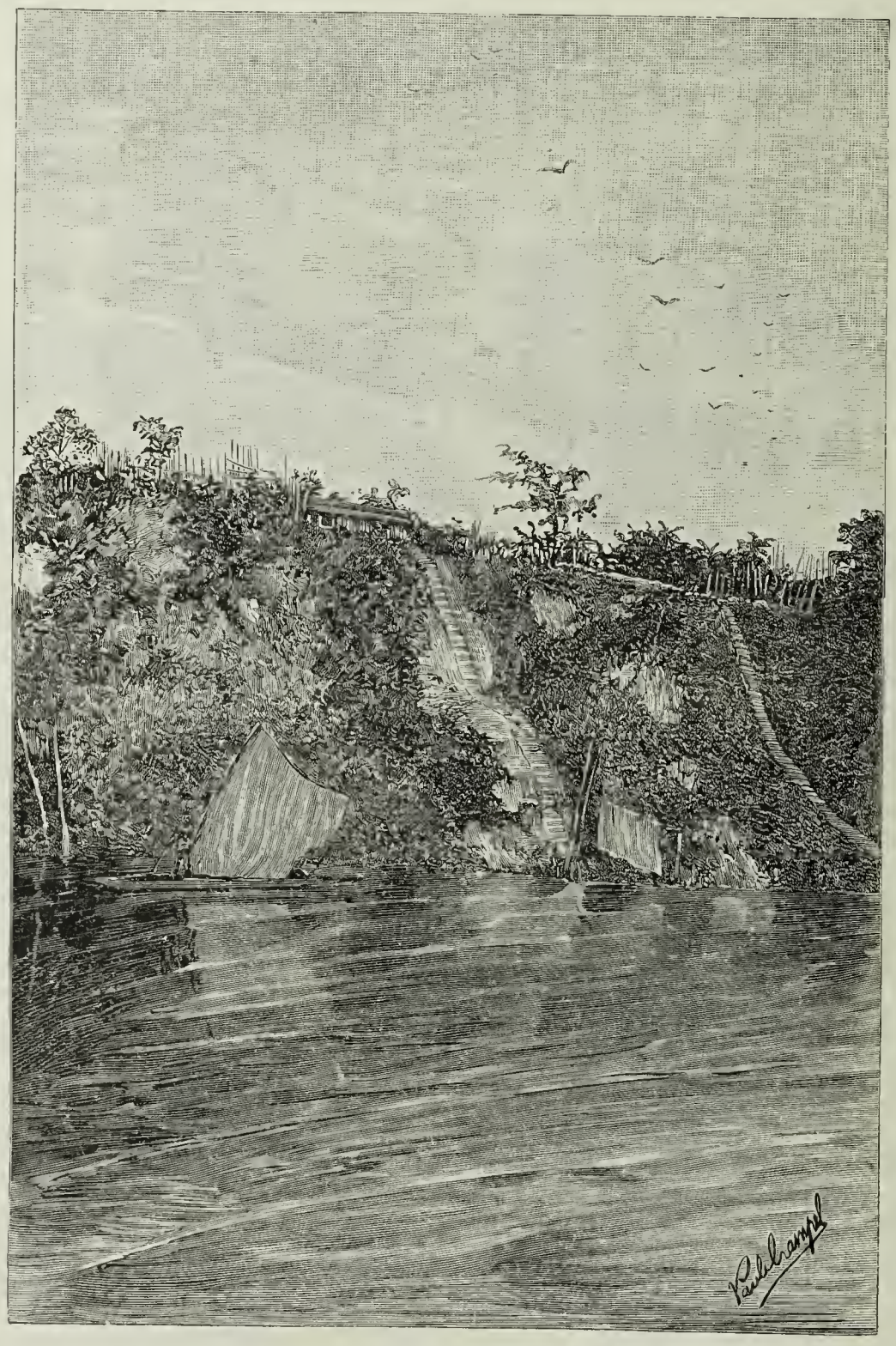
Schaukelthür der Buserus.

In den ersten Oktobertagen steuerte die „Alima“ thalauf in die Strudel hinein. Die begleitenden Uferhöhen erreichen anfänglich 350 bis 570 m, in der Spitze von Gapanon ausnahmsweise sogar 875 m [1]), fallen dann aber gegen den 5. Breitengrad rasch zu geringeren Maßen ab und gehen endlich in die wellenförmigen Grasebenen des mittleren Afrikas über. Um Bangi wohnen auf dem anstoßenden Plateau ziemlich dicht geschart die ackerbauenden Buserus, denen sich, wenig nördlich, die Bobojas anreihen, die beide Gestade besetzt halten. Der Eisenmarkt Bala und das minder wichtige Nangu oder Mangu am linken Ufer gehören in diesen Stamm. Östlich von ihm hausen die Bu N'Durus in einem welligen Graslande, dessen Waldbestände noch zahlreiche Antilopen, Elefanten und sonstige Jagdtiere bergen. Den Bu N'Durus entsprechen drüben die N'Dris, zu welchen Crampel am 5. Oktober einen kürzeren Ausflug unternahm. Der letzte Punkt war Gapanon, unweit der vorerwähnten Kuppe an einem kleinen Uferzufluß belegen, der nachher durch das Gebiet der Bwa-Pallas seinen Weg nimmt. Tief dahinter auf der ebenen Hochfläche sehen wir die Sa-Bangas verzeichnet. Wider Erwarten besiegte Crampels Dampfer die Schnellen von Belli, Bumindi und Buagba, in denen sich das Strombett auf 3400 m bis 3800 m ausbreitet, ohne Unfall und erreichte glücklich den belgischen Posten Mokangwe oder Mokoangai. Die ernsten und oft wild-malerischen Szenerieen der Bergufer verschwinden jetzt, und mit ihnen wird auch die Ölpalme auffallend seltener. Statt dessen erscheint ein Borassus häufig und in entzückenden Gruppen. Von den begleitenden Negerstämmen nennen wir am Ostgestade die Bo-Bakas, am Westgestade die Bu-Bogas, an die sich wieder, zwischen den Tributären Ombella und Kemo, die Waddahs legen. Mit diesen schloß Crampel am 20. Oktober einen ersten Schutzvertrag, dem bald, am 25. desselben Monats, ein zweiter folgte, diesmal bei Bamanga unter den Banziris, wo der Fluß aufs neue den fünften Parallel durchschneidet. Auf der Zwischenstrecke merken wir links die Gobus, bei denen große Mengen von Elfenbein aufgespeichert sind, die Monos auf dem Plateau um Yangata und die schon genannten Banziris, die zum Teil auf das Nordufer hinübergreifen. Dort wohnen

irgend erhalten hat, ist im Bullet. du Comité de l'Afrique franç. treulich gesammelt. Erst neuerdings veröffentlicht Le Tour du Monde das Geheimtagebuch des einzigen Überlebenden, des Karawanenmeisters Albert Nebout, früher Sergeant der Marineinfanterie (Revue franç. de l'Étranger et des Colonies, Vol. 14, p. 179) und zuletzt Bahnhofsvorsteher in Rufisque.

[1]) Crampels Briefe über diesen Vorstoß sind leider auch verloren gegangen; unsere Quelle ist ein Brief eines zeitweiligen Mitgliedes der Expedition, den das Bullet. du Comité de l'Afrique franç. 1891, Nr. 6, p. 3 und 4 im Auszuge veröffentlicht hat. Unverkürzt finden wir dies wichtige Schriftstück im Bullet. Société. Géogr. commerc. de Paris 1891, p. 265 — 270.

zwischen Kemo und Kandjia auf weiter Fläche die Langwassis, ein kräftiges Volk mit beträchtlichen Vorräten von Kautschuk und Elefantenzähnen. Der Ubangi gleicht hier — abgesehen von den 3400 m seines Wasserspiegels — überraschend der unteren und mittleren Loire. Da tauchen Sandbänke empor, die dicht mit Vögeln besetzt sind, da erheben sich bewaldete Inseln, da senkt sich der Boden in sanften Gehängen zur Flut, und aus dem Grün der Pflanzungen blicken anmutig die runden, bienenkorbähnlichen Häuschen der Schwarzen. In Bamanga ließ Crampel das Steuer wenden; er dampfte zur Mündung des 130 m breiten Kuango zurück, den er zwei Tage auf seinem gewundenen Laufe durch einen andern Gobu-Stamm bis Kamba (Comba) in 5° 10′ nördl. Br. und 20° 14′ östl. L. verfolgte. Am 29. Oktober begann die Heimfahrt, an die sich in der Höhe von Makanda aus ein Überlandmarsch nach dem westlichen Dinkwa knüpfte, wo der letzte Oktober einen dritten Schutzvertrag zu stande kommen sah [1]). Wenige Tage später, am 3. November, war Crampel wieder bei den Seinen in Bangi, wo man sich inzwischen so weit über die Mörder des armen Mufy orientiert hatte, daß demnächst die geplante Strafe ausgeführt werden konnte. Zuerst kamen die Nachbarn der Station, die unruhigen Buserus, an die Reihe, „dont les méfaits contre nous ne se comptent plus“ [2]). Allein trotz Anthropophagie und Raubfahrten bleibt diesen Schwarzen der Ruf eines geschickten Bauernvolkes, das immer noch Zeit findet, seine Felder ordentlich zu bestellen. Die rechteckigen, aus Baumrinde gefertigten Hütten sind zu langen Straßen vereinigt. Jede Ansiedelung wird durch einen Palissadenzaun mit Innengraben geschützt und ist nur auf beschwerlichen Waldpfaden erreichbar. Den Eingang vermittelt eine merkwürdige, in unserer Zeichnung abgebildete Schankelthür, vor welcher sich bei den nördlicheren Buserus noch ein verdeckter Gang befindet, auf dessen Dache die Wächter Posto fassen. In manchen Dörfern sind die Wachthäuschen auf Bäume versteckt, zu denen primitive Strickleitern emporführen. Der Aufstieg in die hochgelegenen Uferdörfer geschieht mittels schmaler Kletterpfade, die oft so eng und steil sind, daß man Lianentaue über die Wände hängen muß. Die Buserus sind durchweg groß und gut gewachsen, etwas linkisch im Benehmen und von ziemlich heller, mehr bräunlicher Hautfarbe. Der Gesichtsausdruck hat stets etwas Rohes und Wildes, da die Kinnbacken stark hervortreten und der Mund durch das Ausziehen der oberen Schneidezähne noch mehr entstellt ist. Viele begnügen sich indes mit dem Anspitzen oder Anschärfen dieser Zähne, sowie auch in der Haartracht Abweichungen gestattet erscheinen. Einige gehen kurz geschoren, andere lieben glatt rasierte Köpfe. Die Tättowierung beschränkt sich nur auf leichte Wulstnarben zwischen den Augenbrauen und an den Schläfen in der Nähe des Ohres. An Beinen und Armen prangt der bekannte Kupferschmuck, und den Hals ziert häufig noch ein Perlenband. Zur Kleidung dient ein Stück filzartig zubereiteter Baumrinde, das zwischen den Schenkeln durchgezogen wird. Ein Hut aus Ziegenfell oder auch ein Federbüschel schirmt Kopf und Augen vor der Sonne. Als Waffen kennen die Buserus breitspitzige Lanzen [1]) allerlei Messer und rundliche, aus Lianen geflochtene Schilde von eigentümlicher Arbeit. Neben dem geraden, für Schnitt und Stoß berechneten Messer ist bereits ein Wurfinstrument, ähnlich dem von Schweinfurth beschriebenen Trumbasch, im Gebrauch. Zum Streit pflegen sich die Krieger das Gesicht ganz oder teilweise mit schwarzer, roter oder weißer Farbe zu besudeln. Aber nicht der offene Angriff, sondern schlau gelegte Hinterhalte und heimtückische Überfälle charak-



Uferdorf der Buserus.

[1]) Über diese Verträge und andere Geschehnisse der Reise vergl. das Bullet. du Comité de l'Afrique franç. 1891, Nr. 3, p. 4. 5 „Commentaire de la Carte“.

[2]) Die Strafexpedition führten Nebout, Lauzière, Orsi und Fondère, der neue Vorsteher von Bangi.

[1]) Nach jenem Briefe im Bullet. Société. Géogr. commerc. de Paris, p. 268 auch noch Bogen und vergiftete Pfeile.

terisieren die Kampfweise der Buserus. Vor einem überlegenen Feinde ergreifen die Weiber mit ihren Kindern, Ziegen und Hühnern schleunigst die Flucht, und auch die Männer verschwinden mit affenartiger Behendigkeit hinter den palissadierten Eingängen oder suchen, wie die Frauen, das Dickicht des Urwaldes auf. Schwerer Arbeit meist abhold, vertreiben sich die Hausherren mit Schwatzen, Rauchen und Kaurispielen die Zeit, indessen den Weibern die gesamte Mühe des Haushaltes und der Ackerbestellung obliegt. Nur der Fischfang, sei es mit Netzen oder durch Wehre, ist ein männliches Geschäft, ebenso der Handel mit getrockneten Fischen, die vom Ubangi zu den Binnenstämmen exportiert werden. Die Frauen sehen durch die fehlenden Schneidezähne und ihre Kahlköpfe fast noch garstiger aus, als ihre Ehetyrannen. Ihr Kostüm ist ungemein winzig; ein Fleckchen Rindenfaser vorn, ein anderes hinten oder gar nur zwei Büschel Maniokblätter stellen den ganzen Aufputz dar. Viele starren trotz ihrer Nacktheit von Schmutz; selbst unter der Jugend begegnet uns höchst selten ein Mädchen von angenehmen Zügen und hübschen Formen.

Nach Züchtigung der Buserus zog Nebout gegen die Salangas[1]) zu Felde. Da über Musys Tod nur lückenhafte Nachrichten vorlagen, so hielt es schwer, den richtigen Ort und vor allem die Mörder selbst ausfindig zu machen. Endlich, in zwei beschwerlichen Tagereisen, sahen sich die Franzosen, die bislang nur öde, verlassene Dörfer angetroffen hatten, am Ziele. Im Laufe des Palabers wurden als Gegengabe für europäische Geschenke die bei Musy und seinen Begleitern geraubten Flinten zurückerstattet, auch ein geschriebener Koran und etliche Kleidungsstücke kamen zum Vorschein, und schließlich überreichte man den Fremden den Schädel ihres unglücklichen Landsmannes. Zum Unterschiede von den Negerschädeln, denen nach ortsüblichem Brauch stets das Nasenbein fehlt, zeigte dieser den betreffenden Knochen deutlich erhalten. Die Freundschaft der Wilden schlug jedoch bald in Verrat um; sie hatten Zuzug aus der Umgegend erhalten und wagten jetzt, am 22. und 23. November, einen Angriff auf die abziehenden Franzosen. Allein diese waren auf der Hut und schickten die Salangas blutig heim.

Laut der Beschreibung Nebouts ist dieser Stamm mit den Buserus eng verwandt. In Tättowierung, Schmuck, Waffen, Haartracht und Kopfbedeckung läßt sich wenig Abweichendes erkennen. Auch die Kriegsbemalung der Gesichter ist dieselbe, und hier wie dort schützen Gräben und Palissaden das Dorf vor dem Feinde. Die oblongen Hütten sind von Ost nach West gerichtet und erheben sich zu beiden Seiten einer großen Längsstraße. Nach unserm Bilde einer Salanga-Schönen wird bei diesem Volke ein Pflöckchen oder Stachel in der durchbohrten Oberlippe getragen, und das wenn auch noch kurze Haar ermöglicht bereits einige kokette Zöpfchen.

[1]) Crampels Karte läßt uns über die Örtlichkeiten dieses Zuges völlig im Unklaren; nicht einmal den Namen der gezüchtigten Völkerschaft sehen wir eingetragen. In Fondères erstem Telegramm (l'Afrique explorée et civilisée 1891, p. 124) werden die Mörder „Sa-Bangas“ genannt, und ein solcher Stamm ist allerdings in der Karte verzeichnet.

Der Appennin an der Irpinischen Wasserscheide

nach seiner physischen Beschaffenheit und ökonomischen Bedeutung.

Von W. Deecke. Greifswald.

III.

(Fortsetzung aus Nr. 17 und Schluß.)

Erzeugnisse des Ackerbaues.

Die wichtigsten Produkte des kultivierten Landes sind: Mais, Weizen und Hafer, Öl und Wein. Am meisten wird der Mais, Granone genannt, gebaut, da er das Hauptnahrungsmittel des Volkes ausmacht. Derselbe verlangt zum Gedeihen ziemlich viel Wärme und einen nicht zu trockenen Boden. Demgemäß fehlen Maisfelder auf den Höhen, ziehen sich dagegen an den unteren Flanken der Berge entlang oder erfüllen die niedriger gelegenen, warmen und feuchten Kesselthäler. Die Maisfrucht wird genossen, indem man entweder die ganzen Kolben röstet, kocht und brät und alsdann die einzelnen Körner herauslöst, oder gemahlen in der Form von Polenta und Brot. Letzteres, welches grob und von gelber Farbe ist, vertritt durchaus unser Grau- oder Schwarzbrot. Wie dieses stellt es die wichtigste Speise der ärmeren Leute vor, ist nahrhaft und hat, wenn auch gerade keinen kräftigen, so doch keinen unangenehmen Geschmack. Aber nicht nur Frucht liefert der Mais, sondern auch Stroh und Viehfutter, ebenso wie bei uns das Korn. Seine breiten grünen Blätter werden, wenn sie frisch sind, mit Vorliebe von den Pferden und Eseln gefressen und daher, soweit sie zur Bedeckung und zum Schutze der Kolben nicht unumgänglich nötig sind, vorher gepflückt und verfüttert. Die Ernte erfolgt von August bis Anfang Oktober, und zwar pflückt man nur die Kolben und den Rest der Blätter. Die Stengel bleiben auf den Feldern stehen. Als einjährige Gewächse sterben sie nach einiger Zeit ab, trocknen aus und werden bei der neuen Bestellung entweder untergearbeitet oder ausgerissen und an Stelle des sonst gebräuchlichen Reisigs im Herdfeuer verbrannt. Aus den trockenen Blättern flicht man Decken und Matten, ja selbst leichte Körbe oder umhüllt damit die dünnwandigen gläsernen Flaschen, die sogenannten Fiaschi; den größten Teil stopft man aber in die Betten, wo sie durchaus die Stelle des Strohes in unsern Strohsäcken vertreten und letzterem infolge ihrer Elastizität und ihrer Größe, der damit verbundenen Sauberkeit und leichteren Aufarbeitung bei weitem vorzuziehen sind. Nur wird derjenige, welcher an das Schlafen auf solchem Bette nicht gewöhnt ist, zuerst durch das Rascheln der Blätter bei jeder, auch der leisesten Bewegung in seiner Ruhe etwas gestört werden.

Höher als der Mais geht das Getreide am Gehänge hinauf. In einem Niveau von 800 bis 1000 m sieht man noch ausgedehnte Getreidefelder, die allerdings weiter oben rasch an Zahl und Umfang abnehmen. Das größte Areal bedeckt der Weizen, welcher an den Hängen und in mäßiger Höhe sehr gut fortkommt, weiter oben wird Hafer gepflanzt, in den obersten Lagen Roggen. Letzteren baut man indessen weniger als weiter östlich, wo unter dem Einflusse der Nordwinde das Klima rauher, der Boden weniger gut und deshalb die Weizenkultur beschränkter ist.

Freilich läßt ebenfalls im Selethale das Ackerland vielfach zu wünschen übrig; besonders wird am Gehänge in den höher liegenden Äckern infolge von Verrollung der Untergrund immer steiniger. Deshalb ist auch nur eine Bearbeitung mit der Hand möglich, und zwar wird dabei wie im übrigen Appennin eine Hacke, „zappa“, gebraucht, mit der jede Scholle einzeln umgebrochen werden muß, eine bei der steinigen und festen Beschaffenheit des Bodens sehr mühsame und angreifende Arbeit. Pflüge kennt man kaum; im Selethale allein habe ich auf ausgedehnteren ebenen Stücken ein oder das andere Exemplar gesehen. In der Regel würden jedoch die Leute bei dem Mangel an Zugtieren einen Pflug kaum benutzen können; denn die Esel und Maultiere vermögen zwar große Lasten auf weite Entfernung zu tragen, zum Ackern in hartem, steinigem Felde gehören aber andere Kräfte, als diese schlecht genährten Tiere meistens besitzen, und Rinder werden nur in geringer Zahl gehalten. Die Bestellung erfolgt im Herbste, Ende Oktober oder Anfang November, mit Winterkorn. Letzteres geht bald auf und ist im Mai oder Juni reif. Ein Mähen der Winterhalme und eine Verfütterung derselben, wie es in Campanien bei warmem Klima und vorzüglichem Boden ohne Schädigung der künftigen Ernte geschieht, findet hier natürlich nicht statt. Ebensowenig lassen sich in der Regel zwei oder gar drei Bestellungen in einem Jahre vornehmen, da im Sommer der Boden vielfach zu trocken ist, um eine abermalige Aussaat zur Entwickelung zu bringen. In der Nähe der Wasserläufe jedoch, wo eine Berieselung bewerkstelligt werden kann, tragen die Felder oft doppelte Frucht. Solche Bewässerung und damit eine Steigerung des Bodenertrages ließe sich zweifellos in ausgedehnterem Maße, als bisher geschehen, durchführen. Im Vergleich zu dem, was in der Umgebung von Neapel in dieser Hinsicht gethan wird, wo jedes Feld seinen Brunnen, seine Wasserhebemaschine und seine sorgfältig gehaltenen Leitungsgräben besitzt, erscheint dies Land noch sehr vernachlässigt. Und doch zeigt sich wieder im Gegensatze zu der nördlichen Basilicata, den Gebieten bei S. Fele, Andretta, Bella, Lacedonia, bereits insofern ein Fortschritt, als man hier wenigstens die Steine von den Äckern abgelesen und auf unfruchtbaren Stellen zu Haufen zusammenzutragen begonnen hat. Mit Freude sieht man ferner, wie in den höher gelegenen Teilen, besonders am Fuße der isolierten Kalksteinrücken von Laviano, S. Menna und Castelnuovo, jede kleine ebene Fläche mit ein wenig Humus ausgenutzt wird, wie zur Erhaltung der fruchtbaren Erde Terrassen gebaut, die Regenwasser unschädlich gemacht sind und an einigen Punkten sogar regelrechte Drainage versucht ist. Zur Zeit sind dies freilich noch Ausnahmen; jedoch prägt sich darin ein Streben nach Verbesserungen aus. Der Freunde aber, der diese Landschaften durchwandert, wird allmählich so bescheiden, daß er sich sogar über so kleine, eigentlich selbstverständliche Verbesserungen freut.

Die kultivierten Getreidesorten gehören sämtlich zu den kurzhalmigen. Der Hafer ist von dem Wuchse eines mittelhohen Grases, auch Weizen und Roggen bleiben niedrig. Die Bauern brauchen infolge der außerordentlichen Brauchbarkeit des Maisstrohes nicht so sehr wie die unsern auf den Strohertrag zu sehen. Als Futter dienen die trockenen Halme aber nur in untergeordnetem Grade, weil bei dem kurzen und nie strengen Winter in den tieferen Gegenden eigentlich immer frisches Kraut in beinahe genügender Menge vorhanden ist. In gleich geringem Maße wird Stroh in den Ställen als Streu verbraucht; einerseits fehlen nämlich größere Herden, anderseits, wo solche gehalten werden, bringen die Tiere die meiste Zeit des Jahres im Freien zu und erfahren keine so sorgsame Wartung wie bei uns. Die Esel und Pferde der Tagelöhner oder kleinen Bauern sind gewohnt, sich auch ohne Streu zu behelfen. Geerntet wird ausnahmlos ebenfalls nur mit der Hand und mit der Sichel, da ein Mähen des Getreides mit Sensen oder Maschinen bei der Beschaffenheit des Bodens ausgeschlossen ist. Das Dreschen geschieht mittels langer Baumbusstäbe; eigentliche Dreschflegel sind dort ganz unbekannt. Die größeren Bauernhöfe haben vor dem Hause eine gemauerte, runde oder viereckige Tenne, auf welcher das Getreide ausgebreitet und geschlagen wird. Gelegentlich läßt man selbst jetzt noch die Körner von Pferden oder Eseln austreten, so daß seit nahezu 100 Jahren auf diesem Gebiete kein Fortschritt zu verzeichnen ist, da Bartels in seiner Reisebeschreibung von 1779 schildert, wie er auf Bitten der dreschenden Bauern mit seinem Wagen mehrfach über das auf der Tenne ausgebreitete Getreide gefahren sei. Die kleineren Besitzer nehmen das Dreschen im Hause vor, auf dem Dache, wenn dieses flach ist, oder gar in der Stube, da Scheunen mit breitem Mittelgange und weiter Tenne in den engen, dicht zusammengebauten Dörfern nicht existieren.

Die Maiskolben werden gewöhnlich sorgfältiger behandelt und von den Kindern und Frauen mit der Hand abgelesen, weil man beim Dreschen mit Stöcken zu leicht die Körner zerdrücken würde. Auch verlangt die wasserreiche, mehlige Frucht eine sorgsamere Pflege, wenn sie nicht schimmeln oder verderben soll. Während das Korn einfach zusammengekehrt und in irgend einem trockenen Winkel aufgeschüttet wird, setzt man den Mais wiederholt so lange der Luft und Sonne aus, bis er vollständig ausgedörrt ist. Daher trifft man während des Herbstes in diesen Dörfern, gerade wie in den Hopfengegenden Süddeutschlands zur Zeit der Lese mit Hopfen, nicht selten die Fußböden aller leeren Zimmer und Kammern mit Mais bedeckt und muß sich in den Lokanden gelegentlich erst einen Weg fegen lassen, um zu seinem Bette zu gelangen. Außerdem liegen die Körner bei schönem Wetter auf flachen Tragbrettern oder auf Leintüchern ausgebreitet, auf der Straße zum Trockenen aus unter Aufsicht zahlloser Kinder, welche die überall herumlaufenden Hühner und Puten, bisweilen auch die Schweine von den Leckerbissen fern zu halten haben, was mitunter zu den ergötzlichsten Szenen Veranlassung giebt.

Gelegenheit zum Mahlen des Getreides ist in diesem Gebiete mehr als anderswo geboten, da ja der Sele und dessen Zuflüsse eine Anzahl von Mühlen treiben. Trotzdem haben es manche Bauern recht weit bis zur nächsten Mühle und sind, wenn sie nicht einen Esel besitzen, gezwungen, die Last auf dem Kopfe hin und her zu tragen. Da nun bei den schlechten Wegen fünfzig Pfund schon eine reichliche Bürde ausmachen, muß der Gang zur Mühle mindestens einmal in jeder Woche angetreten werden, so daß manche es deshalb vorziehen, sich das leichter herzustellende Maismehl im Hause selbst zu bereiten. Am ungünstigsten sind in betreff der Mehlbereitung die Bewohner der Berge zwischen Buccino und Laviano gestellt, wo es weder bei S. Gregorio, noch bei Palomonte rinnendes Wasser giebt. Diese Leute haben entweder in die Gola di Romagnano oder nach Oliveto, oder gar über das Gebirge weg nach Laviano in das Selethal zur Mühle zu gehen, in jedem Falle vier bis fünf Stunden zu wandern, womit in der Regel ein Tag vollständig ausgefüllt wird. Nicht viel besser gestaltet sich die Lage der Bewohner von Teora und Lione. Der Ofanto ist nämlich der einzige von allen am Massiv entspringenden Flüssen, welcher nicht von starken Quellen gespeist wird, sondern aus einem zwar ausgedehnten Gebiete, aber aus kümmerlichen Wasseradern der Oberfläche zusammenrinnt. Unmittelbar nach dem Regen führt er daher viel schmutziges

Wasser, während er zu anderer Zeit fast vollständig austrocknet und kaum noch einzelne, in breitem Schotterbette stehende Pfützen zeigt. Demnach können Mühlen am Ofanto nur zeitweise im Gange sein, falls sie nicht besondere Teiche oder Weiher haben, in denen zur Regenzeit Wasser aufgestaut wird, um bei eintretendem Mangel als Triebkraft zu dienen. Im Sommer indessen oder bei länger andauernder Trockenheit erschöpfen sich diese Bassins nur zu rasch, und alsdann müssen die Bewohner von Lione mit ihrem Korn über die 800 m hohe Wasserscheide auf ausgetretenem Waldwege nach Caposele wandern. Diese Unbequemlichkeit würde jedenfalls durch die große, oben erwähnte Wasserleitung gehoben werden, da der geplante Tunnel mit dem Selewasser dicht unterhalb Lione ins Ofantothal einmünden würde. Solche Sammelbecken und Mühlteiche hat man früher gleichfalls an den kleinen Wasserrissen bei Buccino, Montemarano, Vietri und an zahlreichen andern Punkten im Kalkgebirge anzulegen und mit diesem mühsam gesammelten und zusammengehaltenen Wasser Mühlwerke zu treiben versucht. Indessen stehen von diesen Bauten jetzt gewöhnlich nur noch jämmerliche Trümmer, weil bei der Unzulänglichkeit und vor allem der Unzuverlässigkeit solcher Werke die Umwohner es fast immer vorziehen, trotz der weiteren Entfernung den dauernd im Gange befindlichen Mühlen ihre Kundschaft zuzuwenden, bei denen sie ja sicher sind, den Weg nicht umsonst zu machen und nicht unverrichteter Sache zurückzukehren. Außerdem verlangt die Instandhaltung der komplizierten Wasserleitungen einen in keinem Verhältnis zu dem kärglichen Gewinne stehenden Aufwand von Arbeit. Wirft doch jeder Regenguß eine Unmenge von Schotter oder Schlamm in die Sammelbecken, so daß in kurzen Zwischenräumen eine gründliche Reinigung derselben vorgenommen werden muß, wenn sie nicht verschlammen sollen. Bei der eingeschlossenen Lage solcher Mühlwerke fehlt es indessen bisweilen an Platz, diesen Schutt abzuladen. Derselbe ist deshalb in kleinen Partieen auszuheben, mühsam fortzuschaffen und anderswo abzuladen, eine schmutzige Sisyphusarbeit. Dazu kommt, daß die zu einer Mühle gehörigen Bauten zwar weitläufig und verwickelt angelegt, aber meistens wenig haltbar ausgeführt worden sind. Dämme, Zuleitungsgräben, Umfassungsmauern und Fundamente der Mühlteiche pflegen nach süditalischem Gebrauche aus beliebigem Geröll und Schotter zu bestehen, nur mit wenig oder ungenügendem Mörtel, wenn nicht gar einfacher Erde verkittet. Durch Dicke wird dann ersetzt, was den Mauern an innerer Festigkeit abgeht. Mitunter sieht man ferner das Wasser auf sehr primitive Weise, z. B. in einem ausgehöhlten Baumstamm über einen Thaleinschnitt, fortgeleitet oder auf einem aus halbrunden Steinen aufgeführten Aquädukte weiterfließen, dessen Bogen so baufällig und vom Wasser durchsickert aussehen, daß man sich ungern in ihre Nähe wagt. Solche Anlagen können natürlich nur bei sorgfältigster Überwachung und sofortiger Reparatur auch der unbedeutendsten Schäden Bestand haben. Die geringste Vernachlässigung macht das Werk gebrauchsunfähig, und einmal außer Thätigkeit gesetzt, verfällt es so rasch, daß in wenigen Jahren nur noch ein malerischer Trümmerhaufen übrig ist.

Auch äußerlich sieht eine solche Mühle anders aus als bei uns. Infolge seiner geringen Menge muß nämlich das Wasser so vollständig als möglich ausgenutzt und daher bis unmittelbar über das Mühlrad geleitet werden, ferner senkrecht und so hoch als irgend angänglich auf die Radschaufeln herabfallen. Der Zuleitungskanal endet deshalb fast immer auf einem massiven Turme, an dessen Fuß das viel niedrigere und bisweilen unbedeutende eigentliche Mühlengebäude anfitzt. In diesem Turme fällt das Wasser herab. Die Räder sind ausnahmslos oberschlächtig, selbst an der Selequelle, pflegen aber geringeren Durchmesser als bei uns zu haben. Manche zeigen noch recht altertümliche Bauart; bei Calabritto sah ich mehrere, die aus Mühlsteinen bestanden, in deren Peripherie einfach ebene Holzschaufeln radial eingelassen waren. Eine derartige Maschinerie ist nicht nur schwer in Bewegung zu setzen, sondern auch wegen der Wucht des Steines, wenn einmal in Umdrehung begriffen, nur mit Anstrengung anzuhalten und muß die Achse sowie die Zapfenlager schnell abnutzen. Im Inneren der Mühlen existiert die einfachst denkbare Übertragung durch zwei Zahnräder auf zwei Mühlsteine; unter diesen liegt der Mehlkasten. Die Sonderung von Kleie und Mehl geschieht vielfach noch durch nachträgliches Sieben mit der Hand.

Man sollte meinen, daß es bei der Spärlichkeit des Wassers in manchen Gegenden nahe läge, eine andere Kraft, Dampf oder Wind, als Motor zur Anwendung zu bringen. Indessen befindet sich, trotz des Überflusses an Brennholz, im ganzen Gebiete nur eine einzige Dampfmühle in Betrieb; Windmühlen sind gar nicht vorhanden. Letzteres ist um so auffallender, als zahlreiche, aus der Fremde wieder heimkehrende Auswanderer die Wirkung des Windes, den Bau und die Gangart solcher Windmühlen kennen gelernt haben, und somit nichts natürlicher wäre, als diese fremde Einrichtung in der Heimat einzuführen. An Wind fehlt es in dieser dem Meere benachbarten Gebirgslandschaft, schon infolge des regelmäßigen Wechsels von Thal- und Bergwind, ganz und gar nicht. Was aber fehlt, ist auch hier wiederum die Unternehmungslust der Bewohner, welche nicht einsehen wollen, warum man etwas ändern soll, womit die Vorfahren viele Jahrhunderte ausgekommen und zufrieden gewesen sind.

Nächst dem Mais und dem Korn ist die Rebe die wichtigste Kulturpflanze. Selbstverständlich gedeiht sie gut bloß an den tieferen Hängen. Gerühmt werden die Weine von Calabritto und Laviano, welche in der That nicht schlecht sind und bei rationeller Behandlung zu den feineren Sorten gehören könnten. Die Weinberge bei Avellino liefern dagegen einen zwar reichlichen, aber herben und infolge des schweren Bodens etwas erdig schmeckenden, tiefdunkeln Rotwein; bei Castelfranco und Magno wird eine hellrote, leichte Sorte und am oberen Ofanto gar Weißwein gezogen. Letzterer gilt in diesen Gegenden als Seltenheit, nicht etwa, weil es keine hellen Trauben gäbe, sondern weil die verschiedenfarbigen Beeren zusammengekeltert werden und dann das intensive Rot der dunkeln Beeren die ganze Masse färbt. Ebensowenig richtet man auf die Herstellung mehrerer Sorten von verschiedener Qualität sein Augenmerk. Denn nachdem das erste Einstampfen mit bloßen Füßen geschehen und der eigentliche Traubensaft abgeflossen ist, bringt man den feuchten Rest in mächtige hölzerne, zum Teil wunderlich geformte Pressen, an denen seitlich ein langer Hebebaum herausteht. An diesen hängt sich die Familie des Weinbauern, eventuell wenn das nicht genügt, noch einige hilfreiche Nachbaren und drücken durch ihr vereintes Gewicht den letzten Tropfen Saft aus Stengeln und Schalen. Sie erhalten dabei eine intensiv gefärbte, herbe Flüssigkeit, die unbekümmert um etwaige Verschlechterung der Sorte zu dem erstgekelterten zugegossen und mit diesem der Gärung überlassen wird. Die beinahe trockenen Schalen dienten bisher als Schweinefutter, erst neuerdings hat man begonnen, aus den Trestern Branntwein zu bereiten; ein Unternehmen, das jedoch wegen der hohen Abgaben nicht recht zur Blüte gelangen will.

Kaum minder ergiebig wie die Weinberge sind die Ölbaumpflanzungen, welche in dieser Gegend durchaus zum Landschaftsbilde gehören. Überall, wo der Boden für

den Ackerbau zwar zu steinig ist, die Kalkfelsen jedoch noch von ein wenig Humus bedeckt sind, wächst der Ölbaum. Manche Abhänge in den Vorbergen bei Buccino, in der Umgebung von Balvano, Vietri, Caposele und Eboli tragen so dichte Bestände, daß sie von fern gesehen ganz und gar die eigentümlich silbergraugrüne Färbung des Olivenlaubes annehmen. Die Orte Oliveto Citra und Olevano sind sogar nach ihren seit Jahrhunderten bestehenden Olivenpflanzungen direkt benannt worden, und ersterer genießt noch den Ruf, das beste Öl im Selethale zu produzieren. Freilich steigt auch die Olive nicht hoch an den Bergen hinauf; über 600 m habe ich ausgedehntere Bestände nicht mehr beobachtet, häufig dagegen findet man dort die Bäume unregelmäßig über die Felder verteilt, denen sie gegen die sommerliche Glut Schatten und Schutz gewähren. Die Olivenernte fällt erst in den Dezember, weil die reifenden Früchte, ehe sie gepflückt werden, einige leichte Nachtfröste haben sollen. Bei der Ernte schlägt man mit langen Stöcken gegen die Äste, um die Bäume nach Möglichkeit zu schonen, und sammelt die heruntergefallenen Oliven. Dies wird mehrfach bis zur vollständigen Leerung der Bäume wiederholt; ein Pflücken mit der Hand oder mit dem Netze habe ich niemals gesehen. Unmittelbar darauf wird der Baum beschnitten, der Boden über seiner Wurzel etwas aufgelockert und dann die Pflanze wieder ein Jahr sich selbst überlassen. Die Ölbereitung erfolgt in steinernen Trögen, wo mit ebenfalls steinernem Stempel die gesamten Früchte eingestampft werden. Auf dem Brei sammelt sich bei längerem Stehen das Öl, welches man mehrfach sorgsam abhebt und meistens in die Bälge von Schweinen füllt. Derartige fettglänzende, ölgefüllte Schweinehäute hängen mit steif abstehenden Pfoten in Oliveto, Calabritto oder Laviano in jeder Speise- oder Vorratskammer an den Wänden. Seiner Qualität nach steht das Öl in keiner Weise hinter den bekannten Sorten von Bari und der Terra d'Otranto zurück und bildet einen wesentlichen Ausfuhrartikel. Wie bei Melfi im November die Weinhändler, erscheinen in dieser Gegend Ende Januar die Reisenden der großen Ölexporteure, kaufen den Überschuß der Ernte auf, um denselben über Neapel nach Amerika zu verfrachten.

Die übrigen Bodenerzeugnisse haben mehr untergeordnete Bedeutung. Ein Ausfall in der Kirschen-, Äpfel-, Birnen- oder Pflaumenernte trifft wohl einzelne, aber nicht die Gesamtheit wie das Mißraten von Wein und Öl. Viel gepflanzt wird auch die echte Kastanie, deren Früchte eine beliebte Speise sind, deren Blätter als Streu und Dünger benutzt werden und deren Stämme in großem Umfange zur Bereitung von Holzkohle und Faßdauben dienen. Die Bäume wachsen rasch und gestatten daher bereits nach wenigen Jahren den Kahlschlag, weil aus den Wurzelstöcken zahlreiche junge Triebe hervorbrechen, die nicht nur verhältnismäßig mehr Frucht bringen, sondern vor allem auch das so sehr beliebte, viel benutzte Stangenholz liefern.

Gemüse wird kaum gebaut, am meisten noch Kohl, Fenchel und vor allem Pomidoro, deren Saft ja beinahe zu jedem unteritalienischen Gerichte gehört, wenn es den Leuten schmecken soll. Sogenannte Canna, d. h. ein kräftiges, an Bambus erinnerndes Rohr, habe ich hier nirgends kultiviert gefunden, während anderswo, z. B. bei Melfi oder im Albaner Gebirge, viele sumpfige Stellen davon bedeckt sind. Der Grund liegt augenscheinlich darin, daß bei dem Überfluß an Holz die Canna nicht, wie in baumarmen Gegenden, als Rebpfähle verwandt wird.

Endlich verdient der nicht geringe Flachsbau Erwähnung. Er liefert den Frauen Rohstoff für ihre Spinnrocken. Letztere sind noch durchweg im Gebrauch und stete Begleiter der Mädchen wie Frauen, da alles zu Bett- oder Leibwäsche erforderliche Leinenzeug, nach alter patriarchalischer Sitte, im Hause selbst hergestellt wird. Man sieht daher selten völlig müßige Weiber. Selbst auf dem Wege zur Feldarbeit oder bei der abendlichen Unterhaltung vor der Hausthür wird gesponnen, und aus dem Inneren der Wohnungen dringt vielfach das regelmäßige Geräusch des Webstuhls hervor. Doch ist an diesem nur der weibliche Teil der Bevölkerung, niemals, wie bei uns in manchen Gegenden, auch der Mann beschäftigt.

Schon die Mannigfaltigkeit der hier erwähnten Produkte zeigt, daß dies Bergland, trotz mancher öden Stellen, keineswegs zu den unfruchtbaren Teilen von Italien gehört, vielmehr bieten die verschiedene Höhenlage und die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Produkte Gelegenheit zu verschiedenartiger Bebauung des Bodens. Deshalb hatte unzweifelhaft jener Bauer von Calabritto recht, der eines Abends zum Preise seiner Heimat etwa folgendes sagte: „Wir leben hier in reicher Gegend; denn neun Monate im Jahre haben wir immer etwas zu ernten." Aber wieviel ließe sich aus dem Lande trotzdem noch machen! Was ihm zur Zeit vor allem noch fehlt, sind die Verkehrsmittel.

Straßen hat man freilich in den letzten Jahren in größerer Zahl angelegt, so daß die einzelnen Ortschaften wenigstens durch fahrbare Wege verbunden sind. Dagegen herrscht Mangel an Eisenbahnen oder Tramways. Bisher können nur auf der Linie Salerno-Potenza die Landesprodukte rasch und leicht fortgeschafft werden. Leider aber streift diese das Gebiet nur, ohne es eigentlich zu erschließen. Die Durchquerung des Gebirgzuges in der Gola di Romagnano geschieht an der für den Verkehr ungeeignetesten Stelle und bei dem Verlauf der Eisenbahn in Tunneln, und fern von Ortschaften in der ungünstigsten Weise. Deshalb haben die Bewohner des gesamten Nordabhanges und des oberen Selethales noch immer die größten Schwierigkeiten, ihre Produkte dem Welthandel zuzuführen. Bis zur nächsten Eisenbahnstation sind mindestens 20 km, und bis dahin muß jegliche Ware durch Menschen oder Zugtiere befördert werden, wodurch sich ihr Preis nicht unwesentlich erhöht. Holzexport und Steinbruchbetrieb leiden besonders darunter. Man kann wohl sagen, daß dieselben nicht eher Fortschritte machen werden, als bis durch Eisenbahnen die Möglichkeit geschaffen ist, ihre Erzeugnisse ohne mehrmaliges Umladen direkt an das Meer und in die größeren Städte gelangen zu lassen. Ebenso würden Wein und Öl in weit größerem Umfange mit den Produkten anderer Landschaften zu konkurrieren im stande sein. Pläne zu solchen Eisenbahnen liegen daher zwar seit lange vor, aber erst in neuester Zeit hat man sich zum Bau zweier Linien entschlossen. Die eine bereits begonnene Bahn soll von Foggia über Rocchetta Sta. Venere am Ofanto entlang zum Quellgebiet des Calore und bis Avellino laufen, die andere noch nicht in Angriff genommene sich bei Lione von ersterer abzweigen und im Selethal bis nach Eboli geführt werden. Beide Bahnen würden dem ganzen, bis jetzt unzugänglichen Gebiete von allergrößtem Werte sein. Indessen schreiten die Arbeiten nur langsam voran, weil das thonige Gelände außerordentliche Schwierigkeiten bietet und stetiges Nachrutschen des feuchten, weichen Erdreiches Einschnitte und Brücken gefährdet, und wahrscheinlich liegt in der Kostspieligkeit eines Tunnelbaues zwischen Lione und Caposele auch der Grund, warum man mit der Inangriffnahme der Selethalbahn so lange zögert. Indessen wollen wir hoffen, daß im Laufe des nächsten Jahrzehntes auch das hier geschilderte Gebiet dem Weltverkehr erschlossen und zu gewinnbringender Verwertung seiner mannigfaltigen Produkte gelangt.

Über den Brauch des Läuseessens.

Zu der unter dieser Überschrift im Globus LXII, S. 195 veröffentlichten lehrreichen Studie unseres geehrten Fachgenossen, Herrn Prof. Dr. W. Joest, erlaube ich mir einige kurze Nachträge zu geben. Vor allem eine Berichtigung. Se. k. und k. Hoheit der Erzherzog Joseph von Österreich bemerkt zum Schluß seines an Herrn Prof. Joest gerichteten Briefes (S. 197): „Hier (in Ungarn) sind Sonnabends Slawen, Juden, Romänen und Italiener mit Läusesuchen beschäftigt.“ Meine Glaubensgenossen, die Juden, muß ich, auch als Kenner, in Schutz nehmen; nicht etwa, daß es unter ihnen keine auf körperliche Reinlichkeit minder erpichte Individuen gäbe, will ich behaupten, sondern bloß, daß Juden den Sonnabend durch Läusesuchen nicht entweihen, weil sie sich zu der Frist an jeder wie immer gearteten Beschäftigung enthalten. Je ärmer und sozial tiefer stehend ein Jude ist, desto eifriger klammert er sich an die Einhaltung der ihm vorgeschriebenen religiösen Äußerlichkeiten.

Was die Slawen anbetrifft, so kann ich auf Grund meiner Erfahrungen das Urteil abgeben, daß sie nicht unreinlicher sind als deutsche, tiroler und steiermärkische Bauern in entsprechenden Vermögensverhältnissen. Der Lausige (ušljivac) ist dem Bauern ebenso zuwider wie unsereinem. Der christliche Bauer tötet die Laus, wo er ihrer habhaft wird, der moslemische Slawe kann Anspruch auf eine Ehrenmedaille unserer Tierschutzvereine erheben; denn er faßt zart und sachte die gefundene Laus an und stellt oder legt sie hübsch weit von sich entfernt auf eine trockene Stelle nieder. Hirten und Hirtinnen tragen in der Hängetasche stets einen Lauskamm mit und suchen gelegentlich einander die Läuse ab. Der Kunstausdruck für diese gegenseitigen Gefälligkeiten ist pobiskati se oder poiskati se. Die der untersten Volksklasse angehörige Redewendung: uši jesti (Läuse essen) ist mir nur in der Bedeutung: „jemand grundlos verdächtigen oder verleumden“ einige Male zu Ohren gekommen.

Wir haben ein klassisches Zeugnis dafür, daß auch in Deutschland zu Ende des 16. Jahrhunderts das Läuseessen als Schleckerei galt, wie bei den brasilianischen Doñen, bei Johann Fischart, der in seinem köstlichen „Enlenspiegel Reimensweiß“ aus dem Jahre 1572 (Ausgabe von Hauffen, Stuttgart 1892, S. 355) den Enlenspiegel von „Unflätern unter den Bauern“ sagen läßt:

Fressen doch beym Pastetenbeck
Faul tod Hüner mit Oberdeck.
O, mit den Affenmäulern auß,
Die für ein schleck essen ein Lauß u. s. w.

Dr. Friedrich S. Krauß.

Ein deutscher Lehrer im nördlichen Südaustralien.

Der nachfolgende Brief, welchen Herr Rentner Eller in Glückstadt uns für den Globus zur Verfügung stellte, rührt von dessen Sohn her, welcher in Oodnadatta, im nördlichsten Teile von Südaustralien, als Lehrer angestellt ist. Der Brief zeigt in anschaulicher Weise die Anfänge der Kultur in jener Gegend und die Schwierigkeiten, mit denen unser Landsmann beim Unterricht zu kämpfen hat.

„Es gehört allerdings viel dazu, um sich in einem Orte wie Oodnadatta, umgeben von einer steinigen Wüste, wohl zu fühlen. Meine Schule ist die nördlichste in Südaustralien, die nächste liegt nicht weniger als 400 englische Meilen südlich von hier. Wie dürr und öde das Land hier ist, könnt Ihr daraus ermessen, daß der letzte Regen hier vor vierzehn Monaten gefallen ist. Ja der Mangel an Wasser und Regen ist es, der dies sonst gar nicht so üble Land zu einem öden macht. Sollte es hier, wie jeder hofft, bald tüchtig regnen, so verändert sich die Natur sehr schnell. In ganz kurzer Zeit, in drei bis vier Wochen, sieht man das herrlichste Gras, die lieblichsten Blumen, die frischesten grünen Bäume, die vor der Zeit alle dürr und fahl waren. Seit 14 Monaten kein Regen, das ist sehr herbe! Und wenn der Regen kommt, dann kommen die lästigen Moskitos und man muß seine Fenster, sein Gesicht mit dichten Schleiern bedecken, um überhaupt leben zu können. Ein Paar leichte Schuhe, eine leichte Flanellhose und ein ebensolches Hemd, samt einem kolossalen Hut mit Moskitoschleier ist alles, was man in der Zeit der Hitze trägt, am liebsten ginge man ohne Kleider, wie die Blackfellows. Doch das unangenehmste ist, daß mit der Hitze die hier sehr zahlreichen giftigen Schlangen, Skorpione und Tausendfüße eintreffen, vor denen man sehr auf der Hut sein muß. Diese sehr unangenehmen Gesellschafter suchen des Abends die kühleren Plätze auf, und es ist nicht ratsam, ohne Laterne auszugehen, um nicht aus Versehen auf ein solches Wesen zu treten und von ihm gebissen zu werden. Der nächste Arzt ist über 500 Meilen entfernt.

Meine kleine Kabine, eine kleine Holzhütte, habe ich allmählich ganz bequem eingerichtet. Mein Bett ist eine stretcher, d. i. ein Holzrahmen mit drei übergenagelten leeren Weizensäcken, Unterbett: eine Reisedecke und Decke, ein oder, je nach dem Wärmegrade, einige Blankets; Kopfkissen, ein kleiner Sack voll Stren und mein kleines, treues, braunes Kopfkissen, das die gute Mutter mir kurz vor meiner Abreise stopfte; Waschtisch: eine leere Kiste mit kunstvoll übergenageltem billigem Stoff; zwei Tische, selbst gemacht aus leeren Kisten mit amerikanischem Leder überzogen; Stühle, bestehend aus Holzrahmen mit halbem Weizensack, ebenso, wie mein Bett. Garderobe selbst gemacht, aus billigem Stoff. Wenn Ihr meine kleine Wohnung sähet, würdet Ihr sagen, ei, wie niedlich eingerichtet!

Sonntags, um mir zugleich die nötige Bewegung zu machen, gehe ich gewöhnlich prospecting, d. h. Steine sammeln, und wir haben, glaube ich, vor 14 Tagen einiges Gold gefunden. Ich denke Euch bald eine kleine Sammlung von Rubinen (rubis) zu senden, sie sind vielleicht zu klein zum schneiden, aber Ihr könnt probieren, was sie wert sind. Allerliebste Edelsteine, nur zu klein! Heute am Sonnabend ist keine Schule, ich habe eben den Schulraum gereinigt, und wollte dann in meinem kleinen Garten arbeiten, als ich bemerkte, daß die Wasserleitung gesperrt sei. Das Wasser wird hier nämlich aus einem großen Wasserreservoir, eine Meile vom township, in ein zirka 40 Fuß hohes kolossales eisernes Wassertank gepumpt und von dort in Röhren zu den einzelnen Häusern geleitet. Bis jetzt geht es freilich nur zu den Gouvernementhäusern und zum Hotel, aber ich denke, ich bekomme es auch nach meiner Schule und für meinen Garten. Ich habe mir nämlich hinter meiner Schule ein Stück Land eingefenzt, 30 und 55 Fuß groß. Zuerst wird mit der Picke der steinige und steinharte Boden aufgerissen, dann werden die einzelnen Klumpen zermalmt, die unzähligen Steine herausgerissen, darauf für das kleine Stück viele Schubkarren voll Sand geholt, und endlich wird ein Pferd und Karre geliehen und eine große Ladung Pferdedung geholt von einem $1^1/_2$ Meilen entfernten Stall. So weit bin ich nun. Jetzt muß ich erst mit unzähligen Eimern Wasser den steinharten Dung aufweichen, um den dann herrlichen Boden mischen zu können. Das Wasser muß ich sehr weit tragen und ich brauche für ein kleines, den Anfang des Gartens bildendes Stück im Sommer gegen 20 große Eimer täglich. Es wird erst angenehm werden, wenn ich die Wasserleitung habe. Ich denke Tomaten, Radies und womöglich Tabak zu pflanzen.

Nun etwas über meine Schule. Ihr könnt glauben, daß es für mich eine Arbeit ist, 25 englische Kinder bei meinem immerhin noch mangelhaften Englisch zu unterrichten, aber es geht ganz gut. Die Kinder sind sehr nett. Einige habe ich von mehr als 12 Jahren, die nie eine Schule gesehen haben. Nächstens bekomme ich zwei Halfcasts, d. i. Kinder von weißem Vater und schwarzer Mutter. Die Schulstunden sind von $9^1/_2$ bis $12^1/_2$ mit $^1/_4$ Stunde Pause, und von 2 bis 4 Uhr nachmittags. Mein Schulgebäude ist noch äußerst mangelhaft, es ist ein Zelt und in so schadhaftem Zustande, daß es nicht mehr gegen Regen schützt.

Heute ist ration day für die Wilden, d. h. jeden Sonnabend bekommen die Schwarzen einen kleinen Beutel voll Mehl, etwas Thee und etwas Zucker. Es ist ein buntes Bild. Heute waren am Güterschuppen, in welchem die Verteilung stattfindet, gegen 150 Wilde, viele ganz nackt. Ich fange an, deren Waffen zu sammeln und habe schon sechs lange Speere, 10 bis 12 Fuß, einen Speerwerfer, einen Wurfbumerang und einen Hiebbumerang, hübsch geschnitten, mit Verzierungen — eine tödliche Waffe. An dem Speerwerfer, welcher zur Unterstützung des Wurfes dient, ist am vorderen Ende gleichzeitig ein kleines Steinmesser angebracht, welches durch ein steinhartes Harz mit dem Holze verbunden ist. Die Länge der Speere ist 10 Fuß und mehr; viele derselben sind vergiftet. Die Wurfbumerangs sind 2 Fuß, die Hiebbumerangs 4 Fuß lang, der Speerwerfer 2 Fuß. Die einzelnen Teile der Waffen sind alle mit Kängurusehnen aufs dauerhafteste befestigt.

Die Wilden ‚campen' jetzt ungefähr $1^1/_2$ englische Meilen vom township und ich habe schon ihre herrlichen Tänze gesehen, diese finden immer nachts statt. Die nackten Wilden sind dann mit einer weißen Farbe bemalt, und ihr ganzer Körper ist mit kleinen kurzen Federn vom Emu (spr. ihmju) bedeckt. Jeder Tanz (korroberi) besteht aus vielen einzelnen Tänzen, die dann immer durch den Königstanz (vom König allein getanzt) geschlossen werden. Es ist ein prachtvolles Bild, solch ein Korroberi. In der Mitte brennt ein großes helles Feuer, um welches etwa 50 Weiber den Takt mit Bumerangs auf den Boden schlagen, und dazu einen fortwährenden, ohrenbetäubenden Gesang erschallen lassen. Um dieses Feuer brennen unzählige andere kleinere Feuer, die zu den einzelnen Lagern gehören. Um das größere Feuer gruppieren sich alle Tänze. Die Wilden, manchmal über 100, kommen dann aus der dunkeln Umgebung, meistens mit Fackeln versehen, die sie kunstvoll zu schwingen verstehen, in hübschen, sehr verschiedenartigen Anläufen zum großen Feuer gestürmt, und pflanzen sich vor diesem in verschiedenen Reihen auf, indem sie mit einer rasenden Kraft den Boden stampfen, genau nach dem Takte des lauten Gesanges der alten Weiber. Der Tanz ermüdet sie ersichtlich, und wie auf ein verabredetes Zeichen ziehen sie sich wieder in die dunkle Nacht zurück, um dann neu gestärkt wieder angestürmt zu kommen. Ich bin gern bereit, über Leben und Sprache der Wilden, so gut ich kann, Bericht zu erstatten. Bessere Gelegenheit als hier, giebt es nicht im ganzen Australien." Hans Eller.

Die Vorgänge bei der englischen Besitzergreifung der Gilbertinseln.

Von Dr. A. Vollmer.

Es handelt sich hier um ein Stück Geschichte der Südsee, das nach neu eingetroffenen australischen Berichten kurz geschildert werden soll; die Vorgänge sind kennzeichnend für den Übergangszustand, in dem sich bereits die Eingeborenen selbst der entlegensten Inseln befinden, und zeigt die Macht, welche die Missionare erlangt hatten.

Der englische Dampfer Royalist, Kapitän Davis, welchem die Besitzergreifung der Inseln oblag, verließ am 27. April 1892 Sydney und besuchte dann zunächst die Insel Apemama, wo König Paul und seine Ratgeber sich mit der Flaggenhissung einverstanden erklärten. Die Inseln waren selten von englischen Kriegsschiffen besucht, zuletzt 1886 von der Miranda, 1881 vom Emerald, häufiger von deutschen, die sich den Schutz der dortigen Händler angelegen sein ließen. Die Gesamtbevölkerung der Inseln beträgt 22 000 bis 25 000 Menschen, die Zahl der Weißen betrug 77, nämlich 30 Engländer, 21 Amerikaner, 9 Deutsche, 17 anderer Nation. — Nachdem auf Apemama (mit 700 Einwohnern) die Zeremonie des Flaggenhissens vorüber war, mußte dieselbe noch auf 13 Hauptinseln der Gruppe wiederholt werden, da auf jeder dieser Inseln eine besondere Regierung, besondere Gesetze bestehen, die Herrscher entweder „Könige" oder „Rat der Alten" wenn auch nicht mehr feindlich, aber doch ohne Verbindung zu einander stehen.

Die Missionare der Londoner Missionsgesellschaft, der Bostoner Missionen und der sehr thätigen Römisch-Katholischen üben eine strenge Zucht aus, bestrafen z. B. Sonntagsspaziergänge mit Geldstrafen. Kapitän Davis hatte allerlei zu ordnen. Ein Engländer Gleeson, der Spirituosen verkauft hatte, wurde zu 10 Pfd. Strl. Geldstrafe verurteilt, auf Taputeouea (mit 4000 Einw.) wurde ein händelsüchtiger Exmissionar aufgebracht und nach Honolulu zurückgeschickt; auf Tamana (600 bis 700 Einw.) ließ Kapitän Davis sich das schriftliche Versprechen geben, daß das bisher übliche Durchpeitschen der Frauen aufhören solle. Auf Onoatoa (1000 Einw.) wurden bisher sämtliche Einwohner, die nicht wöchentlich dreimal zur Kirche gingen, mit Arrest und Geldstrafen belegt, welche letztere sich König oder Häuptlinge einsteckten. Auf Tarawa (3000 Einw.) war zwei Monate vorher der König im Schlafe erschossen worden; es herrschte Krieg, der nun durch einen Friedensschluß beigelegt wurde, wobei der jetzige König auf die Wegnahme aller Gewehre drang. Auch wurde ein Eingeborener wegen Tötung eines Chinesen vom Könige erschossen und der Mörder des Königs von Apiang (2000 bis 3000 Einw.) nach den Ellice-Inseln verbannt. Tarawa war durch den Monate langen Krieg, indem weder Nüsse noch Fische gesammelt waren, in traurigem Zustande. — Auf Maraki herrscht noch Polygamie und Kindermord. — Auf Butaritari, der wichtigsten und ertragreichsten Insel, die jährlich gegen 600 Tons Kopra produziert, leben 25 weiße Ansiedler und Händler, doch nimmt die einheimische Bevölkerung wegen der Heiraten unter Verwandten rasch ab (2000 Einw.). Der 300 Pfund schwere König Tebureimoa, mit seinem noch schwereren Sohne und einer 110 Pfund schweren achtjährigen Tochter nahm die Ankündigung des britischen Protektorates sehr gleichgültig hin, und freute sich an der zu Ehren der Thronbesteigung der Königin Viktoria veranstalteten Schiffsparade. Auch hier wurde das Durchpeitschen der Frauen eingestellt. — Der Grund zur Besitzergreifung war der Arbeiterhandel, für den die Gilbertinseln nach Verstopfung der andern Quellen neben den Neuen Hebriden, Salomoninseln ꝛc. in letzter Zeit die Hauptbezugsquelle bildeten. — Erst kürzlich ging ein Schiff mit Gilbertinsulanern an der Küste Amerikas zu Grunde, und zur Zeit der Besitzergreifung hatte der Dampfer „Montserrat" 300 geworbene Arbeiter an Bord und wünschte 600 für die Kaffeeplantagen in Guatemala. Kapitän Davis dringt auf die Abstellung dieser die Inseln der besten Kräfte beraubenden unseligen Zustände, die auch die vielen Mordthaten auf den Südseeinseln zur Folge haben. Außer den oben genannten Inseln, zu denen noch Nonuti (3000 Einw.), Tamana (600 bis 700 Einw.), Arorai (1000 Einw.), Pern (2000 Einw.), Nukunau (1500 Einw.), Maraki (2000 Einw.) gehören,

rechnen australische Geographen noch andere Inseln zum Gilbert-Archipel, da sie eine Bevölkerung von 60 000 Einw. angeben, und den Archipel in drei Gruppen teilen: Kingsmill Islands mit Bishop oder Drummond Islands, Simpson-Gruppe, Woodle, Hinderville und Hoffer, und die Scarborough Range. — Jedenfalls werden die 14 Inseln, auf denen die britische Flagge nunmehr gehißt ist und deren Könige oder Häuptlinge für sich und ihre Erben auf 145 Folioseiten durch Namensunterschrift und Siegel ihre Einwilligung dazu gaben, unter britischer Herrschaft mit einem Residenten in Butaritari einer glücklicheren und friedlicheren Entwickelung als bisher entgegensehen können.

Aus allen Erdteilen.

— Prshewalskij-Denkmal. Am vierten Jahrestage seines Todes (20. Okt. a. St.) fand unter Teilnahme einer glänzenden Versammlung von mehr als 1000 Personen die Enthüllung des von der russischen geographischen Gesellschaft zur Erinnerung an den ausgezeichneten Forscher und Reisenden N. M. Prshewalskij im Alexandergarten zu Petersburg errichteten Denkmals statt. Die Mittel zu diesem stammen aus einer in allen Teilen des Reiches veranstalteten Sammlung. Das Denkmal ist nach einer Zeichnung des Generalmajors Wilderling ausgeführt und besteht aus einem Granitfelsen, der mit der Kolossalbüste Prshewalskijs in Bronze gekrönt ist. Am Fuße des Sockels liegt ein bepacktes, ebenfalls in Bronze gegossenes Kamel in natürlicher Größe. Büste und Kamel sind von dem Bildhauer Schröder modelliert. Die Vorderseite trägt die Inschrift: „Dem ersten Erforscher der Natur Zentralasiens.“ Die Kosten des Denkmals belaufen sich auf 14 675 Rubel.

— Die Langhlan oder Nadelinseln im Osten von Neu-Guinea (östlich von Woodlark) gehören zu den unbekanntesten Teilen der melanesischen Inselwelt. Die erste eingehende Kunde über dieselben verschaffte uns kürzlich Wilhelm Tetzlaff, welcher sie im Auftrage des Gouverneurs von Britisch-Neu-Guinea besuchte. Die Inseln, sieben an der Zahl, sind sehr klein, auf Korallenriffen erbaut und mit Kokospalmen bedeckt, welche reichlich Kopra liefern. Sie sind von 62 Familien (240 Köpfen) bewohnt, die je drei oder vier unter einem Häuptling, gewöhnlich dem ältesten Manne, stehen. Sie leben von der Fischerei, Kokosnüssen und wenigen Schweinen; etwas Yams, Brotfrucht und süße Kartoffeln werden von Woodlark eingeführt. Tetzlaff giebt wertvolle ethnographische Bemerkungen über die Entbindung bei den Eingeborenen und erzählt, daß die Körper der Gestorbenen bis zur völligen Zersetzung im allgemeinen Totenhause des Ortes liegen bleiben. Die nächsten Verwandten halten dabei Wache und beschmieren sich mit der herabträufelnden faulen Masse. Der Körper wird dann einen Monat lang begraben, worauf man die Knochen herausnimmt, säubert und abermals begräbt.

Auf den sieben Inseln bestehen sieben verschiedene Gemeinden oder Kuhms mit Namen Meres, Schnanis, Lekusis, Kumuro, Kunithau, Fretock und Labes. Die Heiraten sind exogamisch. Die Kinder gehören nur der Mutter, sie erben auch nicht vom Vater, genau wie auf Woodlark und den Trobriands. Die Geister der Abgestorbenen gehen nach Wartheum, das zu den Trobriands gehört; es ist das Paradies, wo nur gegessen und getrunken, nicht gearbeitet wird. Die Eingeborenen sind gute Schiffer; mit dem Südostmonsun fahren sie Ende November nach Woodlark, um Nahrung zu holen und kehren erst Ende Dezember mit dem Südwest zurück. Aberglauben und Volksmedizin ist nach den von Tetzlaff gelieferten Proben ähnlich wie bei andern Melanesiern.

Vom Monde (debukon) haben sie folgende Sage. Der Mond war früher ein Teil der Erde und gilt jetzt als altes Weib. Die Sterne sind auch böse alte Weiber, denen der Eintritt in das Paradies Wartheum versagt wurde und deren Bestrafung der Mond zu überwachen hat. In alter Zeit hielt das alte Weib den Mond eifersüchtig in einem Korbe versteckt und selbst seine Kinder durften ihn nicht sehen. Ging sie nachts aus, so ließ sie sich von dem Monde den Weg nach Wartheum erleuchten. Als die Kinder größer wurden, fiel ihnen das nächtliche Verschwinden der Mutter auf, sie forschten nach und sahen, wie die Mutter den Mond in den Korb steckte und verlangten nun, diesen zu sehen. Darüber wurde die Mutter böse und erhob sich plötzlich in die Lüfte, so daß seitdem der Mond für alle da ist. Die Sterne aber bewachen das alte Weib, daß es den Mond nicht wieder in den Korb stecken kann. Fällt eine Sternschnuppe, so machen die Eingeborenen großen Lärm, denn sie glauben, es sei das alte Weib, das einmal nach Wartheum gehen wolle. Tetzlaff giebt auch Dialektproben von den verschiedenen Inseln (The Annual Report on New Guinea, Juli 1890 bis 1891, S. 104 ff.). Dr. R.

— Im Kamerungebiete hat Kompanieführer Ramsay noch vor seiner Rückkehr nach Europa eine Erforschung des Gebietes zwischen dem Kamerun und dem Sannaga unternommen, das trotz seiner Nähe an dem Regierungssitze noch ganz unbekannt war. Vom Dibamba und Sannaga wird das Gebiet durch Urwaldstreifen getrennt, es ist gut angebaut und dicht bevölkert und besteht aus den Landschaften Lungähe, Dugubianga, Lungubock und Dugundje, die teilweise an den Sannaga heranreichen und mit Kamerun in Handelsverbindung stehen (Deutsches Kolonialblatt, 1. November 1892).

— In dem kürzlich erschienenen Bd. XXI der „Statistik des russischen Reiches“ sind die Daten über die Bevölkerungsbewegung im europäischen Rußland während des Jahres 1888 veröffentlicht. Es geht daraus hervor, daß im Jahre 1888 in den 50 eigentlich russischen Gouvernements 4 268 601 Personen geboren, 2 760 971 gestorben und 808 260 Ehen geschlossen worden sind. Der Überschuß der Geburten über die Todesfälle ergiebt also einen Zuwachs der Bevölkerung von 1 507 630 Seelen. Im Vergleich mit dem Vorjahre 1887 hat die Sterblichkeit in den Städten prozentual beträchtlich zugenommen, in den Kreisen dagegen ist sie merklich geringer geworden; während die Zahl der Geburten überall, namentlich in den Kreisen, eine bedeutende Vermehrung zeigt (Praw. Wjest).

— Über die Steinzeit im mittleren Chile machte Hugo Kunz im deutschen wissenschaftlichen Verein zu Santiago am 24. August 1892 nachstehende Mitteilungen. In der Nähe von Quilpué finden sich an drei verschiedenen Stellen Gruppen von Granitblöcken, welch letztere auf ihrer Oberfläche eigentümliche, meist rundlich gestaltete näpfchenartige Vertiefungen zeigen. Wegen ihrer regelmäßigen Gestalt können diese Näpfchen nur von Menschenhand auf der Oberfläche der Steine hergestellt worden sein. Über ihre Benutzung spricht sich Herr Dr. Fouck dahin aus, daß die

größeren, vollständig runden Vertiefungen der Gruppe I den Ureinwohnern Chiles als eine Art Mörser zum Zerkleinern von Mais gedient haben; daß die flachen, meist ovalen Näpfchen der Gruppe II dagegen zur Aufnahme der Speise, mithin als Eßnäpfe, benutzt wurden. Die Deutung der letzteren wird dadurch bekräftigt, daß Ausgrabungen am Rande der Steine dieser Örtlichkeit Pfeilspitzen, Topfscherben und andere Werkzeuge und Gerätschaften zu Tage gefördert haben, daß also an dieser Stelle ein reges Leben geherrscht haben muß. — Der Hauptstein der Gruppe III, versehen mit zahlreichen Systemen von Näpfen, wird als Opferstein, die Örtlichkeit als Opfer- oder Festplatz gedeutet.

Den Schluß bildet die Beschreibung eines schönen napfförmigen Steingefäßes, das ebenfalls in der Gegend von Quilpué gefunden wurde.

— Der französische Sinologe Marquis d'Hervey de St. Denis starb am 5. November 1892. Er war geboren 1823 zu Paris und widmete sich von Jugend auf der chinesischen Sprache. Im Jahre 1874 folgte er Stanislas Julien in der Professur am Collège de France. Wir verdanken ihm zahlreiche Übersetzungen aus dem Chinesischen, so die ethnographischen Kapitel aus Ma Twaulins Encyklopaedie und Récherches sur l'Agriculture des Chinois.

— Finnland. Am 20. Oktober a. St. ist die neuerbaute Eisenbahn von Wyborg nach Imatra eröffnet worden. Durch diese etwa 70 Werst lange Bahn ist es jetzt möglich geworden, die Reise von Petersburg an den berühmten Imatra-Wasserfall in $6\frac{1}{2}$ Stunden zu machen. Die Strecke Wyborg-Imatra ist etwa der fünfte Teil der ganzen im Bau begriffenen Linie, die über Sordovala am Nordufer des Ladoga-Sees nach Joensſu führen und im nächsten Jahre fertig gestellt werden soll. Bis jetzt ist diese Linie nur bis zur Station St. Andrea (40 Werst) vollendet, und von da führt eine Abzweigung derselben mit 30 Werst Länge nach dem Imatra-Fall (Nowosti).

— Die kleinasiatischen Bahnen sind nach langem Zögern und nach endlosen Plänen endlich tüchtig in der Ausführung begriffen, so daß es sich wohl lohnt, über den gegenwärtigen Stand der Unternehmungen einen kurzen Überblick zu geben. Es sind drei Hauptlinien, welche durch die asiatischen Besitzungen des Sultans nach dem Osten geführt werden.

1. Die von einer deutschen Gesellschaft erbaute Bahn von Konstantinopel quer durch ganz Kleinasien führt in das Tigristhal, nach Bagdad und zum Persischen Golfe. Diese Linie beginnt bei Haidar Pascha gegenüber Konstantinopel am Bosporus, geht am Marmarameer hin nach Ismid, dann im Saccariathal aufwärts und in einem Bogen über Eskischeher bis Angora. Bis hierhin (700 km) ist dieselbe vollendet. Die weitere östliche und südöstliche Fortsetzung steht noch dahin.

2. Die einer belgischen Gesellschaft zum Bau übergebene Linie zur Verbindung des Schwarzen Meeres mit dem Mittelländischen. Die Vermessungen zu dieser nordsüdlichen Linie sind in der Ausführung begriffen. Die Bahn soll bei Samsun am Schwarzen Meere beginnen und bei Ajas am Golf von Alexandrette münden.

3. Die von Syrien ausgehende über Damaskus nach dem Euphrat und dem Persischen Golf führende Bahn, die von einer englischen Gesellschaft erbaut wird, den kürzesten Weg nach Indien bildet und über die ersten Vorarbeiten hinaus ist. Die Linie von Akka am Mittelmeer bis Damaskus ist bereits vermessen. Sie führt zunächst südlich ins Kisonthal, dann in die berühmte Ebene Jesreel, läßt, in die Depression eintretend, den Djebel Gilboa südlich liegen und kreuzt den Jordan auf einer 22 m breiten Brücke ganz in der Nähe der alten Brücke Djisr el Medjamia. Bis hierher ist die Steigung gering; im Südosten des Sees von Genezareth sind aber die hohen Gebirge zu überwinden, die vor der Hochebene von Basan liegen. Hier ist eine 8 km lange Strecke vermessen worden, auf der die Steigung 1 : 60 beträgt. Die Gesamtlänge der Bahn bis Damaskus, deren Baubeginn nahe bevorsteht, beträgt 215 km.

— Über die vielbesprochene Kolonie von Chubut an der Mündung des gleichnamigen Flusses in Patagonien bringen die „Argentinischen Nachrichten" folgenden günstigen Bericht. Die Bewohner derselben wanderten 1865 aus Wales ein, 150 Köpfe stark, mit Ausnahme von fünf Personen lauter Bergleute, welche während der ersten zwei Jahre in dem regenarmen Küstengebiete vergeblich auf Niederschläge hofften.

Während dieser Zeit wären sie verhungert, wenn ihnen nicht die Patagonier (Tehuelches) zu Hilfe gekommen wären. Daher rühren auch die guten Beziehungen, die die Walliser Kolonie von jeher mit den Rothäuten unterhielt. Der Lebensunterhalt hätte zwar von der Regierung besorgt werden sollen, allein es ging mit den Lebensmittellieferungen nach der bekannten südamerikanischen Maxime: sie wurden von der Regierung bezahlt — kamen aber nie an ihren Bestimmungsort. Nach den ersten zwei Jahren waren die Kolonisten so entmutigt, daß sie beschlossen, nach der Heimat zurückzukehren; sie begaben sich, nachdem sie ihre Hütten niedergebrannt hatten, nach der Bahia Nueva, um dort die angekündigte Ankunft eines Schiffes zu erwarten. Dieses traf jedoch nicht ein und des gänzlichen Trinkwassermangels wegen, der sich an der Küste einstellte, sahen sich die Unglücklichen gezwungen, nach dem Chubutthale zurückzukehren.

Inzwischen war einer der zurückgebliebenen Kolonisten auf den Einfall gekommen, einen Graben durch sein Ackerland zu ziehen und dasselbe zu bewässern. Der Erfolg war ein glänzender und nun machten sich alle dahinter, Kanäle durch ihr im Thalboden gelegenes vortreffliches, aber ohne Bewässerung nutzloses Land zu ziehen. Von da an entwickelte sich die Kolonie rasch und wenn sie sich heute nicht mehr erweitern kann, so ist dies dem Umstande zuzuschreiben, daß das Thal eng und außerhalb desselben jede Kultur unmöglich ist. Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, daß der Chubutweizen bis jetzt den Ruf des besten von ganz Südamerika genießt und in Europa sehr gesucht ist. Unter den Kolonisten findet man zwar keine reichen Leute, aber auch keinen armen oder gar notarmen. Die Walliser des Chubut führen ein bescheidenes, aber gesundes und frohes Dasein, gewiß ein zehnmal besseres, als in den Bergwerken ihres Heimatlandes.

— Der Übertritt der persischen Nestorianer zur katholischen Kirche hat sich kürzlich vollzogen. Da der Patriarch an der Spitze den Papst anerkannte, so ist anzunehmen, daß bald der Rest dieser in Mesopotamien, Syrien und Persien lebenden Christen ganz im Katholizismus aufgegangen sein wird. Die Sekte, welche im Jahre 428 durch den Patriarchen Nestor von Konstantinopel begründet wurde, blieb stets auf den Orient beschränkt. Die Versuche, sie wiederzugewinnen, begann die römische Kirche schon unter Papst Alexander III. Ein Teil erkannte auch im 16. Jahrhundert den päpstlichen Primat an. Ein anderer Teil, die nicht unierten Nestorianer, harrte bis zur Gegenwart aus. Sie hatten als Sakramente nur Taufe, Abendmahl (ohne Wandlung) und Priesterweihe. Ihre Geistlichen durften heiraten. Ihre Zahl beträgt noch etwa 60 000 bis 80 000.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bd. LXII.

Globus.

Nr. 24.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862
von
Karl Andree.

Herausgegeben
von
Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1892.

Die Bevölkerung von Böhmen in vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Zeit.

Von Dr. Ludwig Wilser. Karlsruhe.

Es ist dies bergumschlossene Land in der Völkerkunde nicht nur deshalb von Bedeutung, weil es als streitiges Gebiet zwischen Germanen und Slawen liegt, sondern auch darum, weil uns die Geschichtsquellen von einem wiederholten Wechsel seiner Bewohner berichten. Es dürften daher gerade in Böhmen von der anthropologischen Forschung, um die sich in neuester Zeit besonders Niederle und Matiegka verdient gemacht haben, wichtige Aufschlüsse erwartet werden.

Die ältesten Einwohner, von denen eine geschichtliche Überlieferung erhalten ist, waren die gallischen Boier, und nach ihnen heißt noch heute das Land „Boierheim" (Boiohemum = Böheim, Böhmen). Es lohnt der Mühe, die Geschichte dieses einst hochberühmten Volkes (egregia virtute . . . cogniti bei Cäsar, Bell. Gall. I, 28) ins Gedächtnis zurückzurufen. Die Boier gehören zu denjenigen gallischen Völkern, die zur Zeit der keltischen Völkerwanderung in den letzten Jahrhunderten vor unserer Zeitrechnung ihre alte Heimat verließen, um sich neue Wohnsitze zu suchen. Ein Teil von ihnen ging nach Italien und verteidigte dort in hartnäckigem, 200 Jahre langem Kampfe seine Unabhängigkeit gegen die römische Herrschaft. Andere schlugen den Ostweg ein und ließen sich teils am Bodensee, wo Strabo (VII, 1) ihre später wieder verlassenen Sitze erwähnt, größtenteils aber in Böhmen nieder. Noch andere drangen bis nach Pannonien vor, wo sie sich am Plattensee ansiedelten; am weitesten ostwärts, über den Bosporus bis nach Kleinasien, trugen die Tolistoboier den alten Stammesnamen. Im Gegensatz zu ihren italischen Nachbarn, den Senonen und Kenomanen, scheinen sie in Gallien keine Träger ihres Namens zurückgelassen zu haben. Plinius (IV, 32) und Tacitus (Hist. II, 61) kannten zwar unter den Völkern des mittleren Galliens auch Boier, es sind dies aber jedenfalls die Nachkommen der Bodensee-Boier, die sich, 32000 Köpfe stark, am Heereszug der Helveter beteiligt hatten. Von Cäsar besiegt, wurden die Überlebenden von den Äduern, mit denen sie jedenfalls durch Bande des Blutes und alte Waffenbrüderschaft verbunden waren, als Gleichberechtigte (in parem juris libertatisque conditionem) aufgenommen. Sie bildeten aber nur ein kleines Gemeinwesen (civitas erit exigua et infirma, B. G. VII, 17) und stellten auch bei dem allgemeinen Aufgebot des Vercingetorix nur 2000 Mann. Aus Böhmen, das sie durch mehrere Jahrhunderte und sogar gegen den Ansturm der Kimbern behauptet hatten, wurden die Boier durch die überlegenen Waffen Marbods und seiner Markomannen vertrieben. Die Heimatlosen mögen sich wohl größtenteils zu ihren Volksgenossen am Plattensee geflüchtet haben, wo sie jedoch kein besseres Geschick erwartete, denn sie wurden bald darauf von dem Dakerkönig Boirebistes vernichtet. Plinius kennt dort nur noch Ödland (Hist. nat. III, 27, Noricis junguntur lacus Peiso, sonst Pelso, deserta Boiorum).

Aber wenn auch das Volk längst untergegangen, sein Name ist noch heute nicht verschollen: nicht nur der Landesname „Böhmen" bewahrt die Erinnerung, auch die niederdeutschen Geschlechtsnamen Boie, Boyen, Boyesen, dem altgermanischen Boio entsprechend, zeigen noch die gleiche Form. Auf der kimbrischen Halbinsel ist Boie sogar noch als Vorname im Gebrauch und lehrt uns, wo wir die Urheimat dieses vielgewanderten Volkes suchen müssen. Boiorix heißt nicht nur ein Anführer der italienischen Boier, sondern auch der König der Kimbern. Es ist dies durchaus kein zufälliges Zusammentreffen; denn der kimbrische Stamm bildet die Brücke zwischen Germanen und Galliern.

Zu Cäsars Zeit waren die Sueben entschieden die Vormacht der Germanen (Sueborum gens est longe maxima et bellicosissima Germanorum omnium, B. G. IV, 1). Sie drangen erobernd nach Süden und Westen vor, und ohne das Dazwischentreten des größten römischen Staatsmannes und Feldherrn wäre sicher damals schon Gallien

germanisiert worden. Diejenigen Germanen, die schon vor Cäsar den Helvetern in täglichen Kämpfen die Rheingrenze streitig gemacht hatten, waren die suebischen Markomannen. Sie hatten sich auch durch Sendung von Hilfstruppen an Ariovists Unternehmungen beteiligt und dessen Sturz mit erlebt. So hatten sie die gefährliche Nachbarschaft der römischen Legionen kennen gelernt, und zugleich trat ein Mann unter ihnen auf, den, nach Vellejus Worten, auch der „eiligste Gang" der Erzählung nicht unerwähnt lassen darf. Marobodnus, ein Jüngling von edler Abkunft, starker Hand und hochstrebendem Geiste hatte durch einen Aufenthalt in Rom, wo er von Augustus ausgezeichnet wurde, Gelegenheit gehabt, seine Kenntnisse und seinen Gesichtskreis zu erweitern. Heimgekehrt, faßte er den kühnen Plan, sich zum König eines mächtigen, fest begründeten Reiches zu machen. Dafür mußten ihm aber die damaligen Wohnsitze seines Volkes am Oberrhein wegen der Nähe der römischen Macht als zu gefährlich erscheinen, und sein Auge richtete sich auf ein Land, das, weiter rückwärts liegend, von der Natur durch hohe Waldgebirge wie mit Burgwällen umschlossen war. Da es nicht von Germanen bewohnt wurde und die gallischen Herren desselben auch wohl nicht sehr zahlreich waren, durfte er auf sicheren Erfolg hoffen. Den unmittelbaren Anstoß zur Auswanderung mögen die Erfolge des Drusus gegeben haben, der in einem seiner ersten Feldzüge am Rhein auch die Markomannen zurückgeworfen hatte (Florus IV, 19). Wir werden daher kaum irren, wenn wir die Eroberung des böhmischen Landes durch Marbod, der, vor „mächtigeren Waffen weichend" (Vellej. II, 108), seine eigenen zum Siege führte, etwa ins Jahr 10 vor unserer Zeitrechnung setzen. Im Besitz des neuerkämpften Landes legte sich der staatskluge, im Waffenhandwerk wie in den Künsten friedlicher Unterhandlung gleich erfahrene Mann die Königswürde bei und brachte bald durch kriegerische und, wie wir uns heute ausdrücken, „diplomatische" Erfolge seine Macht auf eine selbst für das mächtige Rom bedenkliche Höhe. Er umgab sich mit einer auserlesenen Gefolgschaft und schuf ein stehendes Heer von 70000 Mann Fußvolk und 4000 Reitern, dem er durch stetige Übung große Schlagfertigkeit und eine fast römische Manneszucht beibrachte. Auf diese Machtfülle vertrauend, trug er sich mit großen Plänen, fühlte sich als Nebenbuhler Roms und führte gegen dessen Herrscher die Sprache eines Gleichstehenden. Unerträglich war dies für den Ehrgeiz eines Tiberius; mit einem unerhörten Truppenaufwand suchte er den Mann, der ihm die Weltherrschaft streitig zu machen wagte, zu zerschmettern, zwölf Legionen ließ er vom Rhein und von der Donau gegen Böhmen vorrücken, er selbst befand sich im Kriegslager. Doch „das Geschick zerstört die Pläne des Menschen", sagt Vellejus. Der Aufstand in Pannonien und Dalmatien machte den Feldzug gegen Marbod unmöglich. Die zwei größten Männer Germaniens sollten nicht durch römische, sondern durch heimische Waffen gestürzt werden. Denn schon war dem Marbod auch in der Heimat ein Nebenbuhler erstanden. Arminius, gleich edel, kühn und hochstrebend, uns aber liebenswerter durch das Feuer seiner Begeisterung, durch seinen Heldenmut und seine hingebende Vaterlands- und Freiheitsliebe, war durch das glücklich gelungene Abwerfen des römischen Joches zum gefeiertsten Helden der Germanen geworden. Zunächst stellte er sich nicht feindlich gegen Marbod. Durch Übersendung des blutigen Hauptes des römischen Feldherrn, dieser eine so gewaltige Sprache redenden Siegesbente, wollte er ihn ehren und in die vaterländische Bewegung gegen Rom hineinziehen. Doch Marbod wollte es in seiner klugen Berechnung mit Rom nicht verderben, sandte den Kopf an Augustus und blieb „neutral". Ein verhängnisvoller Schritt! Mit Schmerz sehen wir die Zwietracht der zwei großen Männer: vereint waren sie Herren der Welt, das mächtige Rom nicht ausgeschlossen, getrennt gingen sie beide zu Grunde. Nach Marbods Sturz wurde nur sein Gefolge außerhalb des Landes, zwischen den Flüssen March und Waag angesiedelt, das Volk selbst blieb in Böhmen und stand noch bis zu Tacitus' Zeit unter Fürsten aus Marbods edlem Geschlechte, deren Königssitz und Burg wir nach Tacitus' Worten (regiam castellumque juxta situm, Ann. II, 42) wohl an Stelle des heutigen Prag mit dem Hradschin suchen dürfen. Im folgenden Jahrhundert erfaßt auch die Markomannen wie andere germanische Völker die Wander- und Eroberungslust, sie gingen über die Donau und fielen sogar in Italien ein, wo sie Aquileja belagerten. Die Folge davon war der 14 Jahre dauernde Markomannenkrieg (166 bis 180), der das einst so mächtige Volk, von dem große Scharen nach Italien verpflanzt oder in die Provinz Pannonien aufgenommen wurden, sehr schwächte. Nach dem Friedensschluß bildete die Donau ihre südliche Grenze. Sie hatten also wohl damals schon Böhmen aufgegeben. Das Land wurde, wie so manches andere von den Germanen in der Wanderzeit verlassene, ohne Kampf von Slawen, und zwar den Tschechen, besetzt. Im 3. und 4. Jahrhundert, zur Zeit des Gotenkönigs Geberich, wohnten die Markomannen, den Goten zinspflichtig, als westliche Nachbarn der Vandalen an der Donau, ungefähr zwischen Wien und Pest (Jordan. 114). Ums Jahr 396 trat die Königin Fritigil zum Christentum über und überredete ihren Gemahl, sich mit seinem Volke in den Schutz der Römer zu begeben. Unter den mit den Vandalen nach Spanien gezogenen Sueben waren auch Markomannen, ebenso in Attilas Heere. Was sonst noch von Sueben in den östlichen Donauländern zurückgeblieben war, wurde vom Longobardenkönig Wacho (Paul. Diac. I, 21 und Vorwort zum Gesetzbuch König Rotharis) unterworfen und zog mit Albwin nach Italien (Paul. Diac. II, 26).

Die Baiovaren, die unter dem Namen Lugier früher zwischen Sueben und Goten im Elblande gewohnt hatten (cujus aliqua pars Baias dicitur Geogr. Ravenn. IV, 18) und nach ihren späteren Sitzen zwischen Lech und Inn und im Nordgau zwischen Main und Donau zu schließen, durch die Pforte zwischen Fichtelgebirge und Thüringerwald über das heutige Hof nach Süden vorgedrungen sein mußten (ungefähr ums Jahr 508), haben mit Boiohemum nichts als die zufällige Ähnlichkeit des Namens gemein. Später allerdings, als von den böhmischen Fürsten, besonders Ottokar II. und Karl IV. im 13. und 14. Jahrhundert, deutsche Ansiedler ins Land gezogen wurden, waren die Bayern als nächste Nachbarn in hervorragender Weise dabei beteiligt. Die deutschen Ortsnamen in Böhmen sind fast durchweg nicht altertümlicher Art, besonders die für die baiovarischen Ansiedelungen so bezeichnende Endung ing fehlt fast ganz; Neu-Ötting bei Neuhaus dürfte eine Kolonie von Alt-Ötting am Inn sein.

Nach diesem Rückblick auf die Geschichte, in der das Land einst eine so hervorragende Rolle gespielt hat, wird es leichter sein, die Ergebnisse der anthropologischen Forschung richtig zu verstehen und zu deuten. Jedes der drei Völker, die nacheinander in geschichtlicher Zeit das Land beherrscht haben, hat in mehr oder weniger zahlreichen Grabstätten die Spuren seines Daseins hinterlassen. Den gallischen Boiern sind diejenigen Altertümer zuzuschreiben, die der sogen. La Tène-Kultur angehören. Besser als nach einer einzigen Fundstätte nennen wir diese weit verbreitete und durch die Formen der Waffen, des Zierwerks und der Geräte scharf gekennzeichnete Kultur nach dem Volke, das sie geschaffen und verbreitet hat, die „keltische". Wegen der Urverwandtschaft mit dieser manche ähnliche Züge erkennen lassend, aber doch ganz eigenartig entwickelt und ausgeprägt ist die Kunstübung der germanischen

Völker. Auch für sie ist die bisherige Bezeichnung „merowingisch“ nicht mehr zutreffend, denn sie ist zeitlich und örtlich viel zu beschränkt. Die böhmischen Funde „germanischen Stils“ gehören zur Hinterlassenschaft der suebischen Markomannen; alle späteren dagegen sind slawisch. Damit ist aber die Altertumskunde von Böhmen noch keineswegs erschöpft, denn lange, lange Zeit vor der gallischen Eroberung war das Land schon bewohnt. Dieser eigentlich vorgeschichtlichen Zeit gehört alles an, was sich nach seinem Stil nicht als keltisch, germanisch oder slawisch feststellen läßt. Wie in den benachbarten bayerischen und Donaugebieten sind auch auf böhmischem Boden manche Grabstätten, besonders Hügel, eröffnet worden, deren Beigaben mit den Funden von Hallstatt übereinstimmen. Auch diese Kultur wird man treffender als nach der einen, allerdings weitaus ergiebigsten Fundstätte, nach dem Volke benennen, das sie hervorgebracht hat; man hat heutzutage volle Berechtigung, von einem „norischen Stil“ zu sprechen. In den Alpenländern folgt auf die norische die keltische Kultur; die Noriker — und die verwandten Rhäter — wurden von den gallischen Wanderscharen der Helveter, Vindeliker, Skordisker u. a. überflutet und unterjocht. Ähnlich ist es in Böhmen gegangen; wir dürfen daher annehmen, daß vor den Bayern ein norischer Stamm hier im Lande war. Für die weiter zurückliegende Zeit fehlt uns jeder geschichtliche Name, aber die Funde lassen aufs Unzweideutigste erkennen, daß das Land nicht nur in der Bronzezeit, sondern auch in der neueren Steinzeit eine zahlreiche Bevölkerung nährte. Der ältesten Steinzeit gehören einige bei Wimperk und Lubna gefundene Feuersteingeräte und vielleicht auch zwei bei Prag und bei Brüx gefundene Schädel an, deren zeitliche Bestimmung jedoch nicht über jeden Zweifel erhaben ist. Da eben für das benachbarte Mähren die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammut durch überraschende Funde [1]) in neuester Zeit sichergestellt worden ist, so dürfen wir annehmen, daß auch Böhmen in jener grauen Urzeit nicht unbewohnt war.

Wie verhalten sich nun die gefundenen menschlichen Überreste, insbesondere die Schädel, zu den Altertümern? Die Vergleichung ist sehr lehrreich.

Vor allem muß die wichtige Thatsache hervorgehoben werden, daß die Schädel der ältesten Zeiten durchweg dolichokephal sind. Nach Lubor Niederle und Hušková [2]), die zusammen 156 vorgeschichtliche Schädel untersucht haben, tritt erst von der La Tène-Zeit an ein immer stärker werdender Prozentsatz von Brachykephalen auf. Eine Unterbrechung und Ausnahme bilden jedoch die Markomannenschädel. Nachdem man schon früher verschiedene Einzelgräber aus germanischer Zeit gefunden hatte, ist im Herbst vorigen Jahres in Podbaba bei Prag, wo jedenfalls auch der Hauptsitz der Markomannen gewesen war, ein größeres Reihengräberfeld aufgedeckt worden. Die Beigaben sind nach den Abbildungen [3]) entschieden germanisch, die Schädel, von denen acht erhalten und gemessen sind, „von selten reinem Typus“. Der Index schwankt zwischen 69,9 (wozu Abbildung) und 78,2 und beträgt im Mittel 74,1. Es ist also nach der Austreibung der früheren Bevölkerung durch die Markomannen in Böhmen wieder eine reine Rasse aufgetreten. Ob die Boier schon eine gemischte Rasse vorfanden, oder ob sie selbst bei der Einwanderung nicht mehr ganz frei von brachykephaler Beimengung waren, läßt sich mit voller Bestimmtheit wohl nicht mehr ermitteln; für die letztere Annahme spricht der Umstand, daß die gallischen Schädel in Baden und der Schweiz auch nicht ganz rassenrein sind. Ein völlig verändertes Bild zeigt sich aber nach dem Abzug der Markomannen und der Besitznahme des Landes durch die Slawen. Unter 140 von Matiegka [1]) und Niederle gemessenen Schädeln fanden sich nur 20 Proz. lange, dagegen 42 Proz. runde, und zwar nehmen die kürzeren Formen immer mehr zu, je näher wir der neueren Zeit kommen. Matiegkas Schluß, daß die fortschreitende Gesittung diese Umbildung veranlaßt habe, ist falsch. Warum hat sich in Schweden und Norwegen bei mindestens gleichem Fortschritt die Schädelform fast gar nicht geändert? Einfach, weil dort weniger Gelegenheit zur Rassenmischung gegeben war. In Böhmen verdrängen, trotz wiederholter deutscher Einwanderung im Mittelalter, die Rundköpfe die Langköpfe immer mehr. Von 60 Schädeln aus einem Beinhause des vorigen Jahrhunderts [2]) haben 12,5 Proz. einen Index von über 90 (Mittel 84,5), und von 395 im vorigen Frühjahr untersuchten Schulkindern in Lobositz [3]) waren gar nur 5,3 Proz. mesokephal, dagegen 94,7 Proz. brachykephal, bei einem mittleren Kopfindex von 87,1. Über die Gründe dieser Umbildung einer gemischten Bevölkerung, sowie über die Art, wie Schädel- und Kopfindices verglichen werden müssen, habe ich mich kürzlich in einer Arbeit über „badische Schädel“ ausgesprochen [4]). Daß die Rundköpfigkeit vorzugsweise durch die Slawen ins Land gekommen ist, darüber kann kein Zweifel obwalten. Als östlichster Zweig der europäischen Völker hatten sie am meisten Gelegenheit, rundköpfige, aus Asien stammende Volksteile in sich aufzunehmen. Am Schlusse einer Abhandlung über die Ergebnisse der vorgeschichtlichen Forschung in Böhmen [5]) stellt Niederle folgende Fragen auf, die bisher noch keine zufriedenstellende Antwort gefunden haben:

I. Quel a été le type originaire anthropologique des Slaves? Die Antwort lautet: Wie bei allen Ariern blond, blauäugig, langköpfig.

II. A quel peuple appartiennent les champ d'urnes bohêmes? Antwort: Der großen Mehrzahl nach den nach dem Abzug der Markomannen eingewanderten Slawen, doch ist es auch möglich, daß in Böhmen wie anderwärts einige Urnenfelder viel älter sind und der Bronze- oder Übergangszeit angehören.

---

[1]) Der diluviale Mensch im Löß von Brünn. Von Prof. A. Makowsky. Mitteil. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien, Heft III u. IV, 1892.

[2]) L. Niederle, Die Skelettgräber aus der letzten prähistorischen Zeit in Böhmen, 1891. H. L. Hušková, Sechs Schädel aus der jüngeren und Alluvialformation in Böhmen. Sitzungsber. der königl. Gesellsch. d. Wissensch. in Prag, 1890.

[3]) Die neu entdeckten Gräber von Podbaba. Von Dr. Lubor Niederle in Prag. Mitteil. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien, I. u. II. Heft, 1892. Auch oben Globus, Bd. 62, S. 96.

[1]) Dr. H. Matiegka, Crania Bohemica. I. Schädel aus dem 6. bis 12. Jahrh., Prag 1891.

[2]) Dr. L. Niederle, Die Schädel von Senftenberg. Mitteil. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien, III. u. IV. Heft, 1892.

[3]) Dr. H. Matiegka, Beiträge zur körperlichen Beschaffenheit der Einwohnerschaft des nordwestlichen Böhmens. Ebendaselbst.

[4]) Archiv für Anthropologie 1892.

[5]) Congrès international d'Archéologie préhistorique et d'Anthropologie I, p. 86, Moscou 1892.

Paul Crampels Reise vom Ubangi zum Tschad.

Von H. Seidel.

II.

(Schluß.)

Noch während der Strafexpedition hatte Crampel rastlos an der Förderung seines eigentlichen Unternehmens gewirkt. Am 30. November lagerte sein Vortrab bereits in Dinkwa-Mossua bei den Bansiris. Dort erreichte den Chef am 4. Dezember der Karawanenmeister Nebout mit dem Rest der Leute und der Ausrüstung. Das Ergebnis dieser Fahrt besteht für uns in der Schilderung verschiedener Uferstämme, unter denen wir zuerst die N'Dris genannt finden. Sie scheinen fleißige Ackerbauer zu sein, besitzen ausgedehnte Felder und kultivieren Bohnen, Bataten, Mais, Ölgewächse und Bananen. Sie lieben halbrunde, oben in eine Spitze endigende Hütten, deren fünf bis sieben zu einem besonderen Komplexe — einem Dorf im Dorfe — zusammengezogen werden. Der Rindengürtel, der bei den Männern immerhin noch als Bedeckung gelten kann, ist bei den Frauen zu einem handgroßen Lappen eingeschrumpft. Desto mehr Sorgfalt widmen sie den Lippen- und Nasenringen, die auch vom stärkeren Geschlechte nicht verschmäht werden. Die Waffen bestehen in Speeren, Bogen, Pfeilen und Schilden; als Zahlungsmittel dienen Kauris und Kupferdraht.

Leider übergeht Nebout völlig die Waddahs, von denen wir an anderer Stelle [1]) viel Interessantes hören. Sie kennen und ziehen die Baumwolle und wissen deren flockige Samenhülle angemessen zu verarbeiten, wohingegen sonst

Langwassi-Neger.

auf mehr als 200 km umher einzig der Rindenfilz von den Eingeborenen fabriziert und getragen wird. In der Gewinnung des Eisens, wie in der Schmiedekunst scheinen die Waddahs große Fortschritte gemacht zu haben und nicht minder im Haus- und Speicherbau. Nur fröhnen sie leidenschaftlich dem Mais- und Hirsebier und rauchen dazu Hanf, der sie gesundheitlich ruiniert.

Recht eigentümlich geartet sind die weiter nördlich wohnenden Langwassis zwischen den Flüssen Kemo und Kandjia. In dichten Schwärmen bevölkern sie die welligen Ebenen des rechten Ubangi-Ufers, ohne aber jemals an den Strom selber hinabzugehen; denn sie fürchten sich vor dem Wasser, bauen keine Boote und meiden den Verkehr auf dem nassen Element. Ihre Dörfchen, die höchstens vier oder fünf Hütten zählen, stehen in der Regel dicht bei einander, umgeben von weiten Maniok-, Hirse-, Yams-, Mais- und Bananenpflanzungen. Von körperlicher Schönheit ist bei Männern und Frauen wenig zu entdecken. Ihr zierlicher Kopfputz schmückt sie jedenfalls mehr, als die in den Ohrläppchen, der Nasenscheidewand und den Ober- und Unterlippen steckenden Klötzchen und Hörnchen. Die Waddahs, Gobus, N'Dris und Langwassis unterscheiden sich für das kundige Auge sofort an der Zahl und Verteilung der im Gesicht angebrachten Löcher. Selbst die Backen werden bei einigen Stämmen durchbohrt, um den vielfachen Antlitzschmucken: Holzstückchen, Kupfer- und Eisenringen, Tierzähnen, zinnernen „Tongus“ [2]) und Antilopenhörnern genügenden Raum zu bieten.

---

[1]) Bullet. Société. Géogr. commerciale de Paris 1891, p. 269.

[2]) So heißen bestimmte, aus Zinn gefertigte Gesichtszierate; a. a. O. S. 269 und Bullet. du Comité l'Afrique franç. 1891, Nr. 6, p. 4.

Im Gegensatz zu den Langwassis widmen sich die Bansiris, deren Hauptmasse um die Kuangomündung sitzt, fast ausschließlich der Schiffahrt und dem Handel. Auf ihren großen Kanus machen sie ausgedehnte Reisen thalauf und -ab, teils im eigenen Interesse, teils im Dienste Fremder, die Schiff und Mannschaft gemietet haben. Man trifft die rührigen Leute schon bei den Schnellen von Mokangwe, wo sie der Fischerei obliegen, und selbst in Bangi und Songo halten sie sich gelegentlich auf, wenn Geschäfte sie so weit hinunterführen. Das Binnenland meiden

Fischerhütten der Bansiri.

sie und bauen deshalb ihre Dörfer stets in die Nähe des Wassers, mit Vorliebe natürlich auf die zahlreichen Inseln. Die unten runden Hütten spitzen sich nach oben zu; das Innere liegt tiefer als der Außengrund und wird durch eine 50 cm hohe Erdmauer geschützt. Die Bewohner zeichnet ein kräftiger, wohl proportionierter Wuchs vorteilhaft aus.

Das Dorf Madungo.

Ihre länglichovalen Gesichter mit geringem Prognathismus schauen freundlich und klug in die Welt. Die Nase ist gerade, oft sogar gebogen, feinflügelig und nur mäßig abgeplattet. Viele haben spitz gefeilte Zähne. Der Kopfputz verlangt dicke Zöpfe, die gern durch falsche Haare verstärkt werden und von Perlen geradezu starren. Nur auf der oberen Stirn scheren die Männer ein kleines Dreieck aus, in welchem, wie auf den Armen, eine leichtpunktierte Tättowierung in V-Gestalt eingetragen ist. Das weibliche Geschlecht verschmäht jede Bekleidung. Sehr beliebt ist bei Frauen und

Mädchen ein nach unsern Begriffen recht unschicklicher Tanz [1]). Den Weißen scheinen die Bansiris — aus geschäftlichen Rücksichten — meistens zugethan. Eine schwangere Frau wandte sich einst an Nebout mit der Bitte, er möge sich doch in ihrer Kalebasse die Hände waschen. Der Wunsch wurde erfüllt; doch fragte Nebout nach dem Grunde dieses Ansinnens und erhielt nun den Aufschluß, daß die Frau das Wasser trinken wolle, um — ein weißes Kind zu gebären.

In dem Bansiri-Dorfe Dinkwa, Häuptling Bembe, schlug Crampel in 5° 8′ nördl. Br. und 19° 50 1/3′ östl. L. v. Gr. das Standlager auf, ehe er den Marsch gen Norden antrat. Fast ein Monat — Dezember 1890 — verstrich mit den Vorbereitungen, so daß der Reisende nicht vor dem 1. Januar 1891 abmarschieren konnte. Nebout und Orfi blieben mit dem Nachtrab etwas zurück und folgten dann am 5. Januar den Spuren ihres Führers. Der Weg lief über Makobu und Barao durch das Gebiet der Langwassis, die sich bis 5° 35′ nach Norden ausdehnen [2]). Mit der Bevölkerung bleiben auch Kultur und Bodenform dieselben; neu sind jedoch die zahlreich vorkommenden Hirsespeicher, niedliche runde Gebäude, die auf niedrigem Pfahlgerüst stehen, ein Kegeldach haben und an der weißen Außenwand allerlei wunderliche schwarze Zeichnungen von Tieren und Menschen präsentieren. Die eigenartig überdachten Hütten erkennt man aus dem Bilde des Dorfes Madungo, das etwa in der Mitte zwischen Makobu und Barao liegt.

Da die Krankheit Orfis den Nachtrab länger zurückhielt, so war Crampel am 12. Januar von Makobu aufgebrochen und hatte ein neues Lager bei Suli am Flusse Sanwusa im Lande der N'Dakwas (5° 46′ 50″ nördl. Br.) errichtet. Biscarrat und Lauzière sollten die Verbindung mit Nebout aufrecht erhalten. In einem Rundschreiben [3]) an die Gefährten klagt Crampel über die beginnenden Schwierigkeiten, verursacht durch die lähmende Nähe der Mohammedaner und die Unzuverlässigkeit der Träger wie der Eingeborenen. Trotzdem eilt der Chef den Seinen rastlos voraus, oft ohne genügende Kenntnis von dem Befinden der einzelnen Trupps. Am 28. Januar mußte der todkranke Orfi nach Dinkwa zurückgeschafft werden; er starb aber schon, ehe er den Ubangi wiedersah, als das erste weiße Opfer dieser verhängnisvollen Expedition.

Der bedächtige Nebout langte nicht vor der Mitte des Februar im Lager von Suli an, wo ihm Zeit und Gelegenheit ward, das Volk der N'Dakwas, unter denen er sich jetzt bewegte, genau kennen zu lernen. Die Männer sind in Körperbau und Gesichtsform durchgehends schöner als die mageren, häßlichen Weiber; doch verdienen letztere noch den Vorzug vor den Langwassi-Frauen. Die Tracht beider Geschlechter wird durch eine Handvoll Blätter gebildet, oder, wenn es hoch kommt, durch einen Stofflappen; nur die Antlitzschmucke dürfen nicht fehlen. Das Haar ordnen Frauen und Kinder zu vielen runden Zöpfchen, wie es unter den Senegalnegern Mode ist. Der Tanz scheint vorwiegend männliche Kunstübung zu sein; ja, es giebt sogar eigene Berufstänzer, zu denen auch unser Schwarzer auf dem nebenstehenden Bilde gehört. Derselbe exekutierte eines Tages, im schönsten Aufputz prangend, vor Nebout und seinen Leuten eine Reihe von Tänzen, die namentlich bei den einheimischen Zuschauern großes Ergötzen verursachten. Ebenso ist den N'Dakwas der Gebrauch von Masken und maskierten Tänzen völlig fremd, und eine derartige Aufführung durch die französischen Senegalsoldaten setzte Männlein und Weiblein der schwarzen Gastfreunde in Schrecken. Das Volk übt noch den Fetischdienst; bemerkenswert sind hier die Schutzfetische für zeitweilig verlassene Dörfer, bestehend in einem an irgend einem Baume aufgehängten Steine, dessen Dasein jedesmal eine um den Stamm gelegte Strohhülle ankündigt, in welcher noch etliche Maniokstückchen und ein mit verschiedenen Sächelchen gefüllter Lederbeutel steckt.

Alter N'Dakwa-Tänzer.

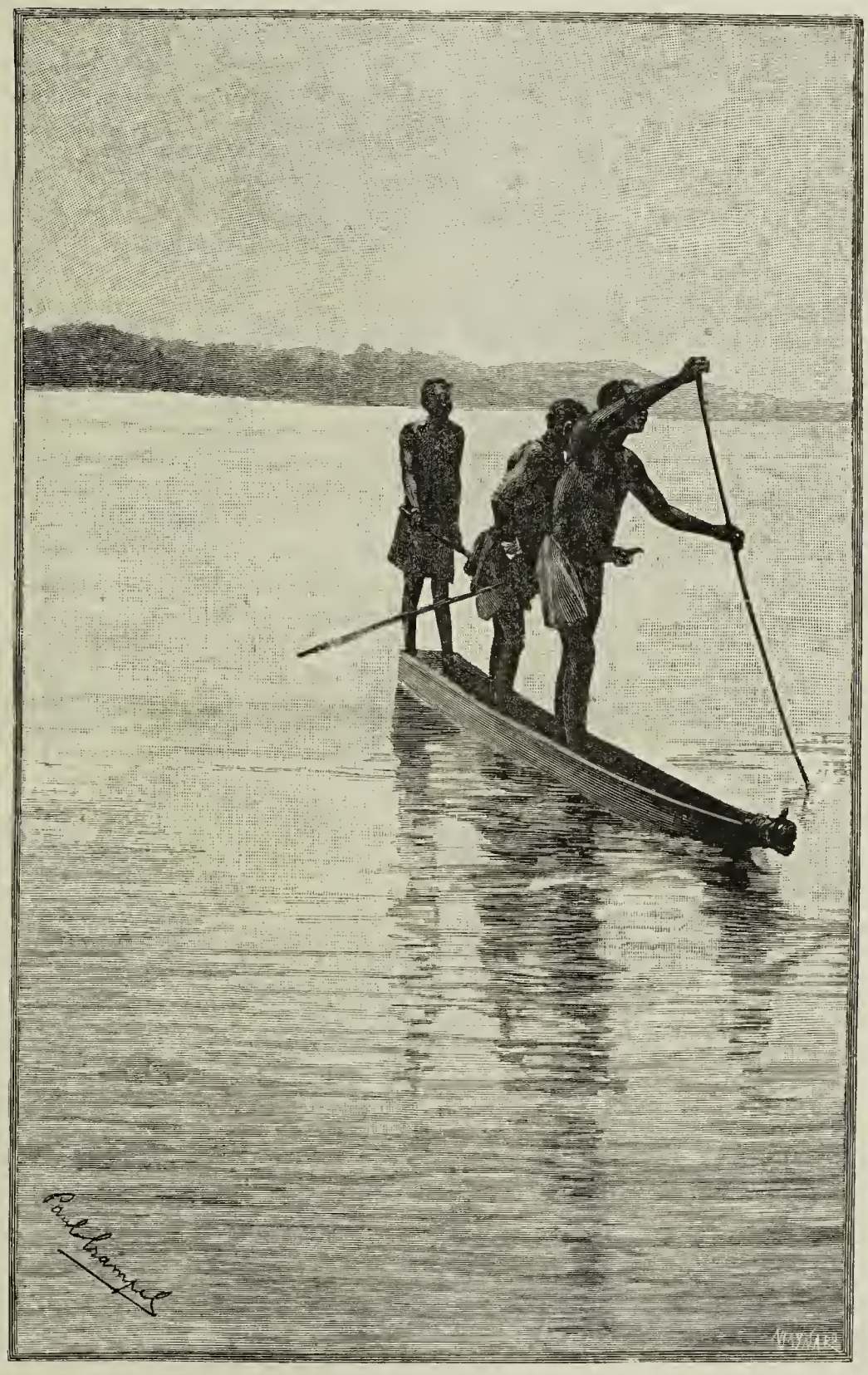
Inzwischen hatte Crampel die Reise nach Norden unter Mühen und Entbehrungen fortgesetzt. Das Gefolge mußte einmal 3 Tage, ein andermal 3 1/2 Tage buchstäblich hungern.

[1]) „Après quelques phases d'un pas cadencé, accompagnée de battements de mains, elles se rencontrent violement, ventre à ventre, et ce choc produit un bruit très fort et bizarre." Le Tour du Monde 1892, Livr. 1645, p. 33.

[2]) Vergl. Itinéraire de l'arrière — garde de la mission Crampel de l'Oubanghi à Yabanda, ungefährer Maßstab 1 : 1,300 000 im Bullet. Comité l'Afrique franç. 1892. Nr. 3, p. 9 als Beigabe zu Rebouts Rechenschaftsbericht. Von den mehrfach gekreuzten Flüssen und Bächen interessiert am meisten ein östlich gerichteter Wasserlauf von 50 m Breite, der bei Barao vorüberströmt, sich vielleicht später mit dem Sanwusa von Suli und etlichen andern Gerinnen vereinigt, bis er als größerer Tributär in den Kuango mündet. Le Mouvement Géographique, Karte zu Nr. 6 von 1892.

[3]) Vergl. Brief Nr. 1 in dem genannten Rechenschaftsbericht, a. a. O. S. 5 und 6.

Für die Europäer blieb getrocknetes Fleisch — von den mageren Erträgnissen der Jagd — auf Wochen das einzige Nahrungsmittel [1]). So traf die Karawane in El-Kuti ein, 500 (?) km nördlich vom Ubangi, wo bereits ein mohammedanischer Häuptling gebot, der sich als Vasall des Sultans von Wadaï bekannte [2]). Nach Aussage der Einwohner soll El-Kuti eine jüngere Gründung sein, bevölkert von einem wüsten Gemisch bekehrter Sklaven, die einst aus aller Herren Länder zusammengeraubt wurden. Ihre Kleidung entspricht arabischer Sitte; ihre Waffen präsentieren eine Mustersammlung der verschiedensten Gewehre; so mancher Kriegsmann zieht noch ohne Flinte, bloß mit langen Speeren ausgerüstet, in das Feld. — Die Mohammedaner empfingen Crampel mit größter Auszeichnung; ihr Häuptling Snussi führte den Franzosen seine in Parade aufgestellten Scharen vor, und von allen Seiten wurden Lebensmittel für die erschöpften Reisenden herbeigebracht. Aber schon nach drei Tagen erklärten sich die Schwarzen außer stande, noch mehr Vorräte anschaffen zu können; sie seien zu arm, um eine so zahlreiche Expedition zu ernähren. Das Hungern begann, und mit den Entbehrungen häuften sich die Desertionen der Träger in erschreckendem Maße; sogar die Senegalsoldaten ließen ihren Herrn im Stich und wandten sich zur Flucht. Und trotz dieser verzweifelten Lage hielt Crampel an seinen Träumen fest; denn er entsandte Eilboten an die Fürsten von Wadaï und Bagirmi und an den General-Gouverneur von Algier und plante bereits den Abmarsch „zu einem großen Sultan, 200 km im Norden“ [1]). Vorher schickte er — am 27. Februar — den Ingenieur Lanzière mit einer kleinen Begleittruppe an Nebout, um vom Nachtrab Unterstützung zu heischen. Aber Lanzière erkrankte an Fieber und Dysenterie und mußte etwa am 9. März im Dorfe des Häuptlings M'Poko liegen bleiben, wo ihn kurze Zeit darauf sein tückisches Leiden dahinraffte. Das zweite Opfer war gefallen. Von nun an lockerte sich die Verbindung zwischen den einzelnen Teilen der Expedition in bedrohlicher Weise. Nebout erhielt am 30. März die Todesnachricht, der später ein Brief Crampels folgte, worin dem Karawanen-Meister der Vormarsch nach El-Kuti befohlen wurde. In erster Morgenfrühe des 15. April rückte dieser von Suli ab, allerdings nur mit 55 Trägern für 200 Lasten. Der letzte Tag des Monats sah ihn bei Biscarrat in Yabanda am Eingange des großen Urwaldes, der sich in 100 (?) km Breite jenseits des Ortes auf dem Wege zu M'Poko ausdehnt. Das Dorf dieses Häuptlings erreichte Biscarrat, der schneller vorauseilte, am 5. Mai und stieß hier unerwartet auf 50 Mohammedaner unter dem Kommando von Snussis Leutnant Aly-Diaba. Schon schwirrten bei den N'Gapus beunruhigende Gerüchte von Crampels Ermordung umher, schon wurden Ort und Zeit des Überfalls mit Bestimmtheit genannt, als jener Brief des Totgesagten einlief, worin er seine Abreise zu dem „großen Sultan im Norden“ meldet. „Je pars avec 5 hommes, et quels hommes“ — heißt es in dem Schriftstück weiter, dem letzten, das von Crampels Hand erhalten ist. Dann kamen zwei kurze Nachrichten Biscarrats, beide vom 19. Mai, die Nebout am 24. zum schleunigen Aufbruch bestimmten, dem aber schon am 26.,



Busern-Schiffer.

[1]) Brief Nr. 4 vom 25. Februar 1891, a. a. O. S. 8.

[2]) Der Abstand El-Kutis vom Ubangi beträgt keinesfalls 500 km. Bis Yabanda (6° 18′ nördl. Br.) rechnet Nebouts Itinerar = 167 km; die weitere Entfernung bis El-Kuti bestimmt dann Lannoy de Bissy (Mouvem. Géograph. 1892, Nr 7, p. 28) sehr sorgfältig auf 187 km, womit wir in die Nähe des 8. Parallels und an die Ufer des schon von G. Nachtigal erkundeten Bahar-el-Kuti gelangen; so meint wenigstens der Kommandant Lannoy.

[1]) Brief Nr. 11 vom 8. April 1891 in Nebouts Bericht, a. a. O. S. 12.

als der Nachtrab nur noch 30 km von M'Poko entfernt war, ein jähes Halt geboten wurde. Denn in der Nacht zuvor hatten die Mohammedaner den unglücklichen Biscarrat heimtückisch ermordet, nachdem ihnen zuerst der Führer der Expedition selber zum Opfer gefallen war [1]).

„C'est fini" — schreibt Nebout an diesem schrecklichen Morgen — „Monsieur Crampel est mort, Ben Saïd est mort, Biscarrat est mort. Tous mes camerades sont assassinés!"

Nach dieser Hiobspost blieb der Karawanenmeister nur so lange am Platz, bis er die versprengten Träger und Soldaten um sich gesammelt und die nötigen Erkundigungen betreffs der Katastrophe eingezogen hatte. Dann eilte er über Yabanda, Suli und Barao zum Ubangi zurück, war am 4. Juni bei den Bansiris, am 11. in Bangi und am 15. Juli in Brazzaville, wo er die Ersatzkolonne unter Jean Dybowski vorfand. Nach kurzem Überlegen schloß sich Nebout der neuen Expedition an, fuhr ein zweites Mal den Congo und Ubangi hinauf und befand sich schon im September wieder in Bangi auf dem Schauplatz seiner früheren Thätigkeit. Als besondere Aufgabe wurde ihm, ehe der Nachzug nach El-Kuti vor sich ging, die Erforschung des M'Poko, eines rechtsseitigen Nebenflusses des Ubangi, zugewiesen. Von flinken Busern-Schiffern geleitet, steuerte er am 18. September etwas südlich von Bangi in den Tributär hinauf, der sich vielgewunden durch ein ungleich bevölkertes, fremdes Gelände fortschlängelt. Die dauernd heftige Strömung nahm erst am 24. September plötzlich an Stärke ab, um aber, noch im Laufe desselben Tages, wieder derart zu wachsen, daß ein Vorwärtskommen fast unmöglich schien. Gegen Abend hielt Nebout unter einer wütenden Schnelle und mußte sich wohl oder übel zur Umkehr entschließen, jetzt in achtstündiger kurzer Thalfahrt den mühseligen Aufstieg von 72 km überwindend.

Etwa gleichzeitig erforschte Brunache, ein anderes Mitglied der Expedition, den bereits im ersten Artikel genannten Ombella, der gleich dem vorigen Konfluenten eine nord-nordwestliche Hauptrichtung verfolge. Daran schloß sich, wieder von Brunache ausgeführt, im Oktober die Erforschung des wichtigeren Kemo. Der Fluß bietet einen kaum von Schnellen gestörten bequemen Zugang nach Norden, mindestens bis $5^0\,53^1/_2'$ hinauf, wo die Probefahrt erst in $19^0\,32'$ östl. L. v. Gr. ihr Ende erreichte [2]).

Nach Erledigung dieser Vorarbeiten brach nun Dybowski mit den letzten Oktobertagen zu seiner Strafexpedition auf. Den Spuren Crampels nachgehend, rückte er am 8. November von Dinkwa am Ubangi ab, kreuzte Makobu und Barao im Gebiet der Langwassis und ruhte bald in Suli unter den Dakoas oder N'Dakwas. Wenig später erfuhr er, daß die Mörder Crampels, eben jene schwarzen Mohammedaner, ohne Ahnung der ihnen drohenden Gefahr bei den N'Gapus hausten. Die geplagten und gebrandschatzten Neger verrieten den Franzosen das Lager ihrer Feinde und führten sie in der Stille der Nacht dicht an die Schlafenden heran. Ein furchtbares Schnellfeuer weckte die Briganten, die sich verwirrt und widerstandslos in das Dunkel des Urwaldes stürzten, um den Kugeln zu entrinnen. Viele ereilte das Geschick; tot oder verwundet lagen sie bei Tagesanbruch auf dem Kampfplatze, eine Beute der anthropophagen N'Gapus, die ihrer Freude in den gellenden Rufen „Fleisch, Fleisch" entsetzlichen Ausdruck gaben.

Hoch über die umliegenden Ebenen erhebt sich bei M'Poko ein massiger, stumpfspitziger Berg, von dessen Gipfel der Beschauer eine reiche, wechselnde Fernsicht genießt. Drüben in verschwimmender Ferne winkt das rätselhafte El-Kuti, locken die unerforschten Wasser des Schari und die verschlossenen Reiche am Tschad. Dorthin hatte Crampel gestrebt; dort hoffte er, beseelt vom Glauben an seine Mission, die letzten großen Geheimnisse des schwarzen Erdteils zu enthüllen. Dort war er gescheitert. — Ihm zur Ehre und zum Gedenken hat deshalb Dybowski jener Kuppe im Lande der N'Gapus pietätvoll den Namen eines „Pik Crampel" für alle Zeiten verliehen.

Mangel an Lebensmitteln zwang die Franzosen zur Umkehr, hier, wo sie nur 200 (?) km von dem Todesorte El-Kuti entfernt sein sollten, über dessen wirkliche Lage wir auch jetzt nichts Bestimmtes erfahren. So viel aber steht fest, daß der Oberlauf des Schari mit seinen Nebenrinnen viel weiter nördlich gesucht werden muß, als es die Erkundigungen von Barth und Nachtigal vermuten ließen. Doch nicht einmal über Höhe und Richtung der Wasserscheide sind wir aufgeklärt worden, und es gähnt uns nach wie vor auf unsern Karten jener weiße Fleck zwischen den Tschadstaaten und dem Congo-Ubangi entgegen. Die Aussicht auf das Verschwinden dieser Lücke ist durch Crampels Untergang weit hinausgerückt, und um deswillen kann auch der deutsche Kolonialfreund, wenn ihm anders die Förderung der Erdkunde am Herzen liegt, den Verlust der französischen Expedition nur beklagen.

---

[1]) Über die verschiedenen Lesarten, den Tod Crampels betreffend, vergl. Bullet. du Comité etc. 1891, Nr. 9, p. 3 und die Zuschrift des Professors Masqueray in l'Afrique explorée et civilisée 1891, p. 313 — 317.

[2]) Vergl. die Karte: Exploration des rivières M'Poko, Ombella et Kémo 1:1 500 000 (mit Text) in den Nouvelles Géographiques 1892, Nr. 4, p. 53.

Zur Magyarisierung in Ungarn.

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

II. (Schluß.)

Es erübrigt noch, einen prüfenden Blick auf die bisherigen Erfolge der Magyarisierung zu werfen, soweit sie sich statistisch nachweisen lassen. Wir beschränken uns auf das eigentliche Königreich Ungarn und auf die sieben Hauptnationen.

Die folgende Tabelle zeigt ihre Zunahme von 1880 auf 1890 und das Verhältnis nach Hundertteilen der früheren Zahlen, sowie den Anteil an der gesamten Bevölkerung.

Den Löwenanteil an der Vermehrung haben demnach die Magyaren davongetragen. Dieses Verhältnis widerstreitet der früheren Meinung, daß gerade die Magyaren sich

	1880	1890	Zunahme nach Proz.	Anteil 1880	Anteil 1890
Magyaren .	6 403 600	7 361 207	14,95	46,65	48,64
Deutsche . .	1 869 800	1 987 370	6,29	13,62	13,13
Slowaken . .	1 855 400	1 896 358	2,15	13,52	12,53
Rumänen . .	2 403 000	2 590 425	7,71	17,50	17,12
Ruthenen . .	353 226	379 713	7,46	2,57	2,51
Serben und Kroaten *)	631 990	494 847 / 183 429	7,32	4,60	3,27 / 1,21

*) 1880 nicht geschieden.

am langsamsten von allen Völkern Ungarns durch Geburtenüberschuß vermehrten. Schon bei der ersten Bekanntgabe dieser Zahlen wurde aber darauf hingewiesen, daß gerade in den fruchtbarsten Gegenden des Landes die Vermehrung am stärksten gewesen sei, die eben zugleich den Wohnsitz der Magyaren bilden. Denn in der Ebene zwischen Donau und Theiß ist die Bevölkerung um 17,7 Proz., am linken Theißufer um 13,6 Proz., in der Gespanschaft Csanad, die sich südlich anschließt, um 19,8 Proz. gestiegen, also müssen mit den übrigen Landesteilen auch die andern Nationalitäten etwas zurückgeblieben sein. Freilich ist durch diese Zahlen noch nicht entschieden, ob die Zunahme nur aus eigener Kraft der ansässigen Bevölkerung, durch Geburtenüberschuß und verringerte Sterbefälle oder auch durch Zuwanderung aus den minder fruchtbaren Gegenden bestimmt sei. Für die Gesamtvermehrung von 1 393 892 ist der natürliche Zuwachs an Kindern maßgebend; während das Lebensalter von 16 bis 60 Jahren durch das Heranwachsen der im Jahre 1880 zwischen 6 und 15 Jahren stehenden Kinder nur um rund eine halbe Million mehr Menschen enthält, gab es 1890 3 337 556 Kinder von 6 bis 15 Jahren, also einen durchschnittlichen Jahrgang von 334 000, denn 2 531 200 Kinder von 1 bis 5 Jahren, also der Jahrgang zu 500 000, endlich unter einem Jahre 483 000. Es liegen hier große Unterschiede der Fruchtbarkeit oder Kindersterblichkeit vor; jedenfalls ist Ungarn gegenwärtig das kinderreichste Land Europas, noch über England und Deutschland. Steht nun aber der Zuwachs an Kindern im genauen Verhältnis zur Zunahme der Magyaren? Diese beträgt 957 520, also über zwei Drittel der gesamten Mehrung von 1 393 892. Ist das recht glaublich, ohne daß man die Spuren der Magyarisierung dabei sucht?

Nach den einzelnen Landesteilen setzt sich das Wachstum der Magyaren aus folgenden Zahlen zusammen.

Links der Donau	71 779	bei gesamter	Zunahme	von	123 091
Rechts der Donau	151 447	„	„	„	184 411
Zwischen Donau und Theiß . .	361 108	„	„	„	414 251
Rechts der Theiß	63 453	„	„	„	76 963
Links der Theiß	179 130	„	„	„	247 172
Zwischen Theiß und Maroſch .	63 135	„	„	„	185 003
Siebenbürgen	67 468	„	„	„	163 001

Um den Wert dieser Zahlen zu prüfen, muß man sie vergleichen mit der Verteilung der Wohnsitze der einzelnen Nationalitäten. Denn auch in den Gegenden, die thatsächlich die stärkste Vermehrung aufzeigen, wohnen die Magyaren keineswegs ausschließlich. Die dort befindlichen Bruchteile anderer Nationalitäten werden demnach wohl an der stärkeren Vermehrung teilnehmen. Spricht sich dies in den Angaben der Einwohner nach Nationalitäten nicht aus, so ist von vornherein anzunehmen, daß ein Teil der Bevölkerung nicht magyarischer Herkunft in den Zählungslisten als Magyaren auftrete. Die politische Verwendung der Statistik mag daran Gefallen finden; die ethnographische Auffassung aber wird sie nicht ohne selbständige Prüfung entgegennehmen; sie wird vor allem daran festhalten, daß sich zwar in Städten die Nationalitäten rasch verschieben können, daß aber die ackerbauende Bevölkerung nur sehr langsam einen Wechsel der Sprache vollzieht. Der Apparat einer Volkszählung aber setzt sich aus so vielen Einzelheiten zusammen, daß die Eintragung der Nationalität nur bei völliger Gleichgültigkeit der Behörden und Zählungsorgane gegen diesen Punkt unbedingten Glauben verdient. Das ganze System der Magyarisierung läßt von vornherein nicht an solche Unbefangenheit denken.

Am unverfänglichsten scheinen die Zahlen für die Gebiete zwischen Donau und Theiß und links der Theiß. Zwar umfaßt das erstere im Pester Komitat, wie in der Batschka große deutsche und serbische Gruppen, deren Vermehrung beträchtlich zurückgeblieben sein müßte, wenn nicht eben die Magyarisierung in der Hauptstadt und wohl auch andern kleinen Ansiedelungen dagegen im Gewicht fiele. Ebenso sind von den Komitaten links der Theiß einige fast ganz rumänisch, die Marmaros, deren Bevölkerung um 17,9 Proz. sich vermehrt hat, ebenso ruthenisch und rumänisch.

Also mögen nun auch die Magyaren in diesen Gebieten, die weder der Bevölkerung, noch der Größe nach ein volles Drittel Ungarns bilden, sich auf natürliche Weise um 10 bis 15 Proz. vermehrt haben, so würde sich dies doch erst auf die gute Hälfte des Magyarenstammes beziehen. Die andere Hälfte wohnt in den Landesteilen, die nur um 5 bis 7 Proz. ihre Bevölkerung vermehrt haben. Wie verträgt sich damit die durchschnittliche Vermehrung der Magyaren um 14,95 Proz.?

Sie erfolgte eben auf Kosten der übrigen Nationalitäten; wie die obige Tabelle beweist, unter mehr oder weniger sanftem Nachhelfen. Denn eine Vermehrung der Slowaken um nur 2,15 Proz. verträgt sich doch schlecht mit der Durchschnittsrechnung der von ihnen bewohnten Gebiete, am linken Donauufer und rechten Theißufer. Trotz der Auswanderung bilden die Slowaken und die Ruthenen hier die Hauptmasse der Bevölkerung, mindestens zwei Drittel, die Magyaren, nur in den ebenen Teilen bodenständig, kaum ein Viertel. Trotzdem soll ihnen dort über die Hälfte, im Osten fast die ganze Vermehrung zufallen. Ohne Zweifel sind die armen Ruthenen am leichtesten zur Magyarisierung zu bringen. Auch im Gebiet am rechten Donauufer, gegen die Steiermark hin, soll die Mehrung der Magyaren fünf Sechstel der gesamten betragen, während in dem deutschen Strich an der westlichen Landesgrenze und in zahlreichen großen und geschlossenen Ansiedelungen Deutsche leben, die gut ein Viertel des Ganzen ausmachen. Auch hier ist völlige und scheinbare Magyarisierung im Spiele. Ebenso bei dem angeblichen Zuwachs in Siebenbürgen, wo die Magyaren und Szekler wenig über zwei Siebentel der gesamten Bevölkerung bilden, auch in den von ihnen ausschließlich bewohnten Gespanschaften eine sehr mäßige Vermehrung vorliegt, wo sie aber dennoch zwei Fünftel der gesamten Mehrung in Anspruch nehmen. Noch mehr bietet der Banat zu dieser kritischen Einwendung Anlaß. Abgesehen von der Gespanschaft Csanad spielen hier die Magyaren nur die Rolle von Versprengten unter Rumänen, Deutschen und Serben. Die angebliche Mehrung um 63 000 verdient keinen Glauben.

Nach diesen Ausführungen muß auch die von der offiziellen magyarischen und magyarisierten Statistik berechnete Verhältniszahl von 14,95 Proz. für die Mehrung des magyarischen Elementes als das Ergebnis mehrerer, sehr verschiedener und sehr ungleicher Faktoren betrachtet werden, des Zuwachses in dem magyarischen Tieflande, der freiwilligen Magyarisierung, woran die Juden mit 150 000 bis 200 000 beteiligt sein werden, die aber auch sonst in der Mehrzahl der Städte vor sich geht, von denen besonders die größeren über den Durchschnitt gewachsen sind, der gezwungener Magyarisierung durch die Schulen. Allerdings zeichnet sich diese vor allem in der Zunahme der auch magyarisch Sprechenden anderer Nationalität um 25 Proz. gegen 1880 aus (1890 1 071 704), aber der Schritt zur Vertauschung der Rangordnung zwischen Muttersprache und gelernter Sprache auf dem Papier ist doch nahe gelegt.

Weit umständlicher ist nun aber der Wechsel der Religion; er wird auch dann unterlassen, wenn die konfessionelle Zugehörigkeit an die angeborene Nationalität erinnert. Deshalb bieten die Zahlen für die Religionsgenossenschaften einen brauchbaren Anhalt zur Prüfung der nationalen Verhältniszahlen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Unterschiede von

1880 und 1890 nach absoluten Zahlen, nach Prozenten der Gesamtbevölkerung und der Zunahme.

	1880	1890	Prozent der Gesamtbevölkerung 1880	1890	Zunahme nach Proz.
Römisch-katholische	6 482 595	7 241 547	47,21	47,85	11,4
Griechisch-katholische oder Unierte . .	1 486 600	1 655 171	10,83	10,94	10,18
Juden	618 314	706 838	4,54	4,67	10,7
Evangelische helvetischer Konfession oder Kalvinisten	2 023 257	2 209 895	14,78	14,60	9,2
Evangelische Augsburgischer Konfession od. Lutheraner	1 107 515	1 182 487	8,07	7,81	6,77
Griechisch-orientalische oder Orthodoxe	1 937 105	2 065 903	14,11	13,65	6,65

Diese Zahlen werfen nun ein sehr helles Licht auf die angebliche Vermehrung der Magyaren um 14,95 Proz. Denn die Kalvinisten fallen mit den Magyaren am linken Theißufer großenteils zusammen, der kleine Teil in andern Gegenden stellt ebenfalls das eigentlich magyarische Element dar. Nun war die Gesamtvermehrung der Bevölkerung links der Theiß 13,6 Proz., während der magyarische Teil den Landesdurchschnitt von 10 Proz. nicht erreicht hat. Der größere Teil der Magyaren ist katholisch. Die Gesamtsumme der Katholiken setzt sich außer ihnen aus Deutschen, einem Teil der Slowaken und Kroaten zusammen, da unter den 6,4 Millionen Magyaren außer zwei Millionen Kalvinisten noch 353 000 Juden, 250 000 Lutheraner (wohl magyarisierte Slowaken und wenige Deutsche), davon 135 000 Unierte, 56 000 Unitarier u. s. w. sich befanden, verblieben als katholische Magyaren rund 3 600 000, unter denen magyarisierte Deutsche und Slowaken nicht mehr ausgeschieden sind. Aus eigener Kraft vermehrt haben sie sich höchstens um die 11,40 Proz. des Wachstums der Katholiken. Diese Durchschnittszahl wird zwar im Gebiet zwischen Donau und Theiß überschritten, aber durch die geringere Mehrung rechts der Donau (und in Oberungarn und Siebenbürgen, soweit es katholische Magyaren giebt) wieder hergestellt. Die Zunahme der 2 900 000 katholischen Deutschen, Slowaken, Kroaten u. s. w. vom Jahre 1880 kann nur nach der Zunahme in den Landesteilen berechnet werden; die der katholischen Slowaken zu 5 bis 7 Proz., die der Deutschen ergiebt sich durch die völlige Gleichheit der Lage mit den Magyaren für das rechte Donauufer mit 7,2 Proz., im Pester Komitat mit 24 Proz., in Bacs Bodrogh mit 12,3 Proz., in Temes mit 10 Proz., in Torontal mit 11,9 Proz., sohin erscheint die allgemein katholische Mehrung von 11,40 Proz. auch für sie als das wahrscheinlichste. Die Zunahme der kroatischen Katholiken und sonst kleineren Komponenten mag wieder geringer sein. Keinesfalls ist abzusehen, wie die Zunahme der katholischen Magyaren beträchtlich hätte den Durchschnitt von 11,40 Proz., der ja schon 1,40 Proz. über dem der Gesamtmehrung steht, überschreiten können. Für das angebliche Wachstum des magyarischen Elementes um 957 520 ergaben sich also folgende Faktoren:

Die Kalvinisten sind gewachsen um 186 148, die altmagyarischen Katholiken um 54 Proz. des Zuwachses der gesamten Katholiken (738 952) rund 400 000. Dazu gerechnet den Zuwachs der 135 000 griechisch Unierten, die sich 1880 als Magyaren bezeichneten, zu 10,18 Proz. = 13 743; ebenso Vermehrung der 250 764 Evangelischen Augsburgischer Konfession von 1880 zu 6,77 Proz. = 16 981; dann der 353 272 Juden von 1880 zu 10,70 Proz. = 37 803; endlich an Unitariern und andern rund 10 000, so ergiebt sich daraus die eher zu hoch als zu niedrig berechnete Summe von 665 175 als natürliche Mehrung des Magyarentums in seiner Zusammensetzung von 1880. Das bedeutet immer noch eine Zunahme um 10,32 Proz. in 10 Jahren, mehr als der Durchschnitt des Landes; ein Verhältnis, das allerdings hauptsächlich durch die geringe Zunahme des lutherischen und orthodoxen Elementes bestimmt ist, also schließlich durch die Auswanderung der Slowaken nach Amerika, der Rumänen nach dem Königreich.

In der Zahl 292 345 aber zeigt sich das x, der Erfolg der Magyarisierungsbemühungen so gut ergriffen, als bei bloßen Schätzungen und Rechnungen möglich ist. Diese Zahl erklärt den unleugbaren Widerspruch zwischen der angeblichen Vermehrung der Slowaken um nur 2,15 Proz., an der Lutheraner mit 6,77 Proz., Katholiken mit 11,70 Proz., auch Juden mit 10,7 Proz. teilhaben, die sich auch mit dem Durchschnitt der Zunahme in den betreffenden Strichen nicht vereinigen läßt. Ebenso deutet die geringe Zunahme der Deutschen auf den Einfluß der Magyarisierung. Der Prozentsatz der Mehrung, 6,29 Proz., fällt noch unter die Verhältniszahl der Lutheraner; aber die geringe Abnahme in dem kleinen Komitat Wieselburg ist ohne Belang, die geringe Zunahme der Sachsen und Zipser ist schon in diesen ausgedrückt und wird weit überwogen von dem Verhältnis der katholischen Deutschen längs der Donau. Ohne Zweifel spielt hier der massenhafte Übergang der Juden von deutscher zu magyarischer „Muttersprache“ eine Rolle. Der Abfall von nur 70 000 Juden würde schon den Unterschied des Zuwachses von 10 Proz. und von 6,29 Proz. erklären. Diese Zahl wird aber wohl überstiegen.

Ebenfalls durch Magyarisierung erklärt sich der Unterschied in der Zunahme der Ruthenen um nur 7,46 Proz., die alle griechisch-uniert sind und als solche an der Zunahme um 10,18 Proz. beteiligt sein müssen, um so mehr als ihre Hauptwohnsitze, die Gespanschaften Marmaros und Beregh, etwa 17 Proz. Zuwachs zeigen. Hingegen gleichen die Unierten unter den Rumänen durch ihre größere Zunahme das Zurückbleiben der Orthodoxen zu dem Durchschnitt von 7,71 Proz. aus.

Es ist demnach ganz unverkennbar, daß die Magyarisierung beträchtliche Erfolge erzielt hat. Die Zahl der nach ihrer eigenen Erklärung zum Magyarentume Übergegangenen beträgt über eine Million Menschen, während die der echten Magyaren etwa um eine halbe Million seit 1867 gestiegen sein wird, da sie nach der Zählung von 1869 $5^2/_3$ Millionen betragen haben. Die Magyaren sind die herrschende Nation; ihr Vorteil und der Vorteil des Staates fallen zusammen. Nach außen und innen ist die magyarische Sprache die allein gültige für alle Gebiete staatlicher Fürsorge, mit einziger Ausnahme des Heerwesens; aber selbst auf militärischen Karten gelten fortan nur noch die magyarischen Ortsnamen; die deutschen Namen Hermannstadt, Preßburg, Fünfkirchen u. s. w. kennen sie bald so wenig, als schon jetzt die Fahrpläne der Eisenbahnen. Die Kenntnis der magyarischen Sprache nimmt bei allen Nationalitäten zu; am meisten bei den Deutschen, von denen schon 1880 über 20 Proz. auch magyarisch verstanden, während umgekehrt bei den Magyaren die Kenntnis des Deutschen sehr gesunken ist, seit sie es nicht mehr brauchen.

Erstrebt man, wie die beständige Verschärfung aller Maßregeln zu Gunsten der magyarischen Sprache in den letzten Jahren kund zu geben scheint, eine noch tiefer und weiter greifende Magyarisierung des Landes und Lebens; und wird dies durchzusetzen sein?

Nach der Erlangung der absoluten Majorität in Ungarn mit Siebenbürgen streben auch die Gemäßigten. Sie scheint ja auch sehr nahe gerückt zu sein. Vielleicht genügt dazu schon der völlige Anschluß des jüdischen Elementes an die magyarische Erziehung, und es wird auch erfolgen. Bilden doch die Juden schon die Hälfte, wenn nicht mehr, der seit 1867 zum Magyarentum Übergegangenen. Im übrigen vollzieht sich die Magyarisierung hauptsächlich auf Kosten der katholischen Deutschen. Da sie in den Städten und in zahlreichen kleinen Sprachinseln großenteils gezwungen sind, die magyarische Sprache zu lernen, ist der ausgesprochene Übertritt der jüngeren Generation sehr nahe gelegt. Nur dem passiven Widerstand der größeren Gruppen deutscher ländlicher Ansiedelungen im Süden kann es zugeschrieben werden, wenn die Gesamtzahl der Deutschen trotz beständiger Verluste sich nicht nur erhält, sondern sogar noch zunimmt. Sie wird wahrscheinlich noch stärker zunehmen, wenn erst alle verlorenen Posten und die Schwankenden abgestoßen sind. In diesem Sinne wird selbst die absolute Majorität der Magyaren, wenn sie einmal erreicht ist, eine etwas schwankende Größe bilden, wegen der verschiedenen Zunahme der Nationalitäten.

Denn deren völlige Magyarisierung, bis an die politischen Grenzen des Landes, die Austilgung aller nichtmagyarischen Sprachen muß als unmöglich erklärt werden. Geschlossene Sprachgebiete, die noch dazu nach außen Anschluß haben, wie das der Slowaken oder Rumänen, sind nur durch Gewalt oder durch planmäßige Kolonisation zu zersetzen. Die bisher getroffenen Maßregeln aber sind nur ein zweischneidiges Schwert. Der Zwang zur Erlernung einer fremden Sprache, die sich nicht durch Vorteile des Verkehrs empfiehlt, stempelt sie erst recht zu einem Gegenstande des Widerwillens. Die tiefe Unzufriedenheit der Rumänen bedroht den ungarischen Staat mit ernsten Gefahren; wird er einmal als Fremdherrschaft aufgefaßt, so steht seine Autorität auf den Bajonetten. Und schon beginnt man zu bemerken, daß man die Slowaken, indem man sie durch Aufhebung ihrer Gymnasien zu Magyaren machen wollte, vielmehr zum Anschluß an die tschechische Bildung und Sprache getrieben hat. Und ebenso behauptet trotz aller Zurückdrängung das Deutsche in Ungarn als Kultursprache, als Sprache einer geschlossenen Masse von über 50 Millionen in Mitteleuropa, als Hauptsprache Österreichs ein natürliches Übergewicht, das die Stellung des deutschen Bestandteiles weit über seine Zahl hinaus verstärkt. Ob eine oder drei Millionen Deutscher in den Zählungslisten stehen, bleiben sie die wichtigste Nationalität nach den Magyaren und hüten sich, ihre Muttersprache völlig zu vergessen über der „Staatssprache“.

So sind nach allen Seiten hin der Magyarisierung Grenzen gezogen, deren Mißachtung nicht ungestraft bleiben könnte. Zu einem Gegenstück der Romanisierung in Westeuropa fehlen doch die Voraussetzungen. Leidenschaft und Zwang können keine tieferen und dauernden Wirkungen hervorbringen.

Bücherschau.

Franz Kraus, Sumpf- und Seebildungen in Griechenland mit besonderer Berücksichtigung der Karsterscheinungen und insbesondere der Katabothrenseen. Mit 2 Karten.

Unser fleißiger Berichterstatter über Höhlenangelegenheiten, Herr k. k. Regierungsrat Franz Kraus, veröffentlichte unter obigem Titel in den Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien (Heft 7 und 8, 1892) eine längere Abhandlung „als Vorstudie“, in welcher aus der reichen älteren und neueren Litteratur über Griechenland ein umfassender Stoff zusammengetragen ist. Es können selbstverständlich aus dem Inhalte von 45 Druckseiten nur einige hervorragende Punkte hervorgehoben werden. So wird z. B. (S. 403) erwähnt, daß für die Entsumpfung des Takasumpfes in der Ebene von Tripolis die Takahöhle einst besonders ins Auge gefaßt werden müsse, und vor Drucklegung des Ende März 1892 abgelieferten Manuskriptes erschien bereits eine Nachricht, daß dort im Auftrage der griechischen Regierung erfolgreiche Aufschließungsarbeiten unternommen worden sind. Bei dieser Gelegenheit wird auch die alte Überlieferung, daß der Sarantapotamos im Altertume den Oberlauf des Alpheios gebildet und seinen Abfluß durch die Takakatabothre gefunden habe, in das Reich der Fabel verwiesen, denn eben diese neuesten Forschungen haben gezeigt, daß der Fluß am erreichten Ende der Takahöhle schon 20 m tiefer liege, als die Quellen im Thale von Asea (oder Francobrysis), aus denen man wähnte, den Fluß wieder hervorkommen zu sehen. Seit der Drucklegung der Krausschen Arbeit ist auch eine neuere Nachricht über den nunmehrigen Verlauf des Sarantapotamos eingetroffen, welche auch die Hypothese, daß der Fluß von seiner jetzigen Verschwindungsstelle an der Katabothre von Verzona einen etwa 30 km langen unterirdischen Weg zurücklege, und erst in der argolischen Bucht in einer submarinen Quelle wieder zu Tage trete, stark in Zweifel zieht. Der griechische Ingenieur, Herr Siderides, hält nämlich die Quellen von Benikooi im Felsthale von Achladokampos für die Ausbruchsstelle des Flusses, was sich wohl bald erweisen muß, weil der unterirdische Lauf eifrig verfolgt wird. Ziemlich eingehend schildert Kraus, unter Beibringung eines Planes, die Verhältnisse am Kopaïssee und die dortigen Entwässerungsarbeiten, von denen man bisher nur wenig hörte. Ebenso erwünscht ist die Kartenskizze über den mutmaßlichen Zusammenhang der Gewässer im interessanteren Teile des Peloponnes nach dem Stande unseres Wissens bis zum Schlusse des Jahres 1891. Der vorläufige Charakter dieser Karte rechtfertigt wohl ihre Skizzenhaftigkeit. Auf Seite 412 widerlegt der Verfasser mehrere Einwürfe, die ihm vor Drucklegung seiner Arbeit „von einem Mitgliede der k. k. geographischen Gesellschaft, welches Griechenland bereist hat“, gemacht worden sind. Obwohl dieses Mitglied nicht genannt ist, so verdanken wir seinen keineswegs berechtigten Einwürfen doch eine so klare Definition dessen, was man unter Karst zu verstehen hat, die selbst dem Laien einleuchten muß, und der wir die größte Verbreitung schon darum wünschen möchten, weil noch vielfach irrige Ansichten über die Bedeutung des Wortes „Karst“ herrschen. Dieses Thema bildet ja das besondere Studium des Verfassers, und es ist daher natürlich, daß er eine Fülle von Analogieen heranzuziehen in der Lage war, die von seiner außerordentlichen Kenntnis der Karstlandschaften Zeugnis ablegen. Der Umstand, daß der Verfasser, wie er selbst (S. 374) betont, Griechenland nicht aus eigener Anschauung kennt, sondern nur aus Kartenwerken und Büchern seinen Stoff zusammenzutragen genötigt war, läßt bei der Vortrefflichkeit seiner Arbeit uns wünschen, daß bald eine auf eigene Anschauung begründete Fortsetzung der fleißigen Vorarbeit erfolgen möge. Was oben über die Wichtigkeit der Takakatabothre für Landverbesserung von Kraus gesagt wurde, läßt es als wahrscheinlich erscheinen, daß auch die andern vom Verfasser empfohlenen Verbesserungsarbeiten einer Begründung nicht entbehren. Angesichts der großen Ausdehnung der Karstlandschaften in Europa hat Herr Kraus noch ein weites Feld offen, um ähnliche Monographieen zusammenzustellen, und wir empfehlen ihm vor allem die bosnisch-herzegowinisch-dalmatinischen Karstgegenden. Derartige Zusammenstellungen erleichtern ja ungemein das Studium, und darum müssen sie dankbar aufgenommen werden, wenngleich sie stets verbesserungsbedürftig ausfallen werden. A.

Autógrafos de Cristóbal Colón y Papeles de América. Madrid, M. Murillo, 1892. 203 p.

Vor etwa anderthalb Jahren veröffentlichte die Herzogin von Berwick und Alba, Gräfin von Siruela, in Madrid einen 600 Seiten starken Band, welcher Dokumente aus dem Albaschen Hausarchive enthält, die sich auf die spanische Geschichte vom 15. bis 17. Jahrhundert beziehen und in denen auch manches neue Licht auf die Entdeckung Amerikas und die Verhältnisse

Colóns fällt. Als einen Nachtrag zu diesem Werke giebt jetzt die Herzogin die hier angezeigten Autógrafos heraus, im ganzen 46 Urkunden, die als Makulatur bei Seite geworfen waren, in denen aber das im Entziffern mittelalterlicher spanischer und lateinischer Schriftstücke geübte Auge der Herzogin noch wertvolle eigenhändige Briefe von Christoph, Ferdinand und Diego Kolumbus, von Fernando Cortez, Diego Velasquez und Diego Mendez erkannte. Von Belang sind die ausführlichen Aufträge, welche der König und die Königin dem Juan de Aguado geben, über dessen Sendung nach Hispaniola im Frühling 1495 man nicht im klaren war. Es ist darin von groben Mißbräuchen der Verwaltung der neu entdeckten Länder die Rede, wo die Eingeborenen verhungern, während die Entdecker „bis an den Hals im Golde stecken". Aguado war also als eine Art Untersuchungsrichter nach Hispaniola gesendet worden gegen den Vizekönig, mit dessen Verhalten man unzufrieden war.

Im allgemeinen ist dieser Nachtrag nicht so wichtig, wie das früher herausgegebene Werk der Herzogin; aber manche neue Gesichtspunkte gewinnen wir doch. So z. B. wußten wir, daß ein gewisser Muliar eine Schwägerin des Kolumbus geheiratet hatte; sonst war aber nichts über seine Person bekannt. Hier findet sich nun ein leider verstümmelter Brief dieses Muliar ohne Datum an seinen „illustren und magnifizenten" Verwandten, aus dem hervorgeht, daß Muliar dem Kolumbus 25 000 Maravedis schuldete. Er unterzeichnet sich Miguel Molyart, während eine Bemerkung von der Hand des Kolumbus auf dem Briefe ihn „Migel Muliart" nennt. Die Briefe des Ferdinand Kolumbus sind nicht ohne Wert, namentlich einer an seinen Vater, in welchem er die Beschuldigungen aufklärt, die er sich in Jamaika zugezogen hat. Wichtig sind verschiedene Briefe, die sich auf die Regierung des zweiten Admirals, des Diego Kolumbus, beziehen, darunter die Instruktionen, welche er dem Jerómino de Aguero erteilte und eine Bittschrift desselben an den Kaiser. Diego war kaum der Aufgabe gewachsen, die ihm als Erbe des Entdeckers zufiel. Der größere Teil der hier mitgeteilten Autographen, von denen eine Anzahl in Facsimiledrucken wiedergegeben sind, gehört dem 16. Jahrhundert an. Nur wenige ältere sind darunter. Th. N.

Fritz Ortwein, Deutsche Weihnachten. Der Weihnachtsfestkreis nach seiner Entstehung, seinen Sitten und Bräuchen deutscher Völker. Gotha, Friedrich Andreas Perthes, 1892.

Der Verfasser, ein Geistlicher, unternimmt es hier, in gemeinverständlicher Weise den ganzen Weihnachtsfestkreis mit seinen mannigfachen Beziehungen von den ersten Ursprüngen im Morgenlande an bis zur Gegenwart zu verfolgen, sowohl in kirchlicher als volkstümlicher Beziehung. Er benutzt dabei ein umfängliches Quellenmaterial, über das wir, bezüglich der kirchlichen Verhältnisse, nicht zu urteilen vermögen. Aber was die heidnischen Bräuche und die daran anknüpfende volkskundliche Seite, herab bis auf unsern Tannenbaum, betrifft, so zeigt sich hier eine liebevolle und sorgfältig eingehende Bearbeitung; bei der Verquickung heidnischer und christlicher Bräuche gerade bei diesem unserm volkstümlichsten und schönsten Feste stellte sich die Aufgabe und deren Lösung nicht gerade leicht, sie ist aber im ganzen als gelungen zu bezeichnen. Der Freund des Folklore findet hier einen reichen, auf die Weihnachtszeit bezüglichen Stoff zusammengetragen, allerdings auch viel Bekanntes, dann aber auch gute kritische Sichtung verworrenen Materials.

Als besonders gelungen will ich hervorheben, was (bei guten Vorarbeiten in der letzten Zeit) der Verfasser über die Entstehung und Verbreitung unseres deutschen Weihnachtsbaumes (S. 54 bis 75) sagt. Seit dem 15. Jahrhundert und noch in der Gegenwart weiß der Volksglaube von den blühenden Bäumen der Weihnacht. Man schnitt im November Zweige von Kirsch- oder Äpfelbäumen, die man in Wasser stellte, die dann Weihnachten blühten, und das geschieht hier und da auch noch. Auf den blühenden Laubholzbaum folgte die lichtergeschmückte Tanne, die sich bis zum Jahre 1604 ins Elsaß zurückverfolgen läßt. Dieses ist der älteste bisher bekannt gewordene Anhaltepunkt. In den damals zu Straßburg erschienenen Memorabilia quaedam Argentorati observata findet sich folgende Stelle: „Auf Weihnachten errichtet man Tannenbäume zu Straßburg in den Stuben auf, daran hängt man Rosen aus vielfarbigem Papier geschnitten, Äpfel, Oblaten, Rauschgold, Zucker. Man pflegt darum einen viereckigen Rahmen zu machen." Im Jahre 1657 eifert gegen diese Weihnachtsbäume der gelehrte Theologe Professor Dannhauer als Abgötterei, während 1737 der fromme Gelehrte Kissling in Zittau den Weihnachtsbaum mit seinen Lichtern und den darunter liegenden Geschenken als schönen Brauch empfiehlt. So sehen wir den Baum, dessen erste Beschreibung 1604 noch nichts von Lichtern sagt, bereits 1737 bis Sachsen nun mit Lichtern geschmückt, verbreitet. Weitere hundert Jahre genügen dann, ihn über ganz Deutschland zu verbreiten und das Ende des 19. Jahrhunderts sieht ihn in allen fünf Erdteilen, wo Europäer wohnen. Die Wörter Weihnachtsbaum, Christbaum, Lichterbaum entstammen erst dem Ende des vorigen Jahrhunderts. Goethe spricht 1774 allgemein von einem „aufgeputzten Baum", Schiller läßt sich 1789 von seiner Braut einen „aufgeputzten Baum" Weihnachten ins Zimmer stellen.

Man hat angenommen, der Weihnachtsbaum sei aus Schweden zu uns gekommen, allein das ergiebt sich den Straßburger Zeugnissen gegenüber als unrichtig. Von dort ist er zuerst nach Norddeutschland, später erst nach dem Süden gelangt, wo er in den Bayerischen Alpen beim Volke noch heute nicht so verbreitet ist, wie im übrigen Deutschland. Um 1840 hat er in Frankreich und England Eingang gefunden, wo man ihn auch aus Eisen herstellt! (Vgl. Stinde, welcher die Betti Buchholz einen reizenden Aufsatz über diesen künstlichen Weihnachtsbaum schreiben läßt, in welchem er als „Blech" gekennzeichnet wird.) Dann ist er weiter über die Welt mit den weißen Menschen gewandert, bis Grönland, wo die deutschen Nordpolfahrer sich 1870 einen künstlichen Weihnachtsbaum herstellten. Nur als Assimilierungszeichen ist es zu begrüßen, daß unsere Juden auch den Weihnachtsbaum ihren Kindern aufstellen, wogegen unnütze jüdische Eiferer ihnen wieder die „Chanuekenlampe" empfehlen, statt froh zu sein, wenn eine Schranke fällt.

Ortlieb entscheidet sich schließlich für den heidnisch-germanischen Ursprung des Weihnachtsbaumes, der im Julfeste unserer Vorväter wurzelt. Ich weise auf die alten skandinavischen Holzstabkalender hin (z. B. bei Rußwurm, Eibofolke, die Inselschweden an der Estlandküste), auf denen Weihnachten mit einem Tannenbaum bezeichnet ist. R. Andree.

Francis Galton, Finger Prints. London, Macmillan and Co., 1892.

Der rührige englische Anthropolog führt hier das Thema von den Abdrücken der Hand, welches er seit einiger Zeit in die Wissenschaft eingeführt hat, näher aus. Die Handflächen und Fußsohlen sind mit zwei verschiedenen Arten von „Marken" ausgestattet. Am meisten fallen die Hautfalten ins Gesicht, welche für die Chiromanten von Bedeutung sind, aber nicht mehr Bedeutung als die Falten alter Kleider haben. Weniger schnell sichtbar, aber weit zahlreicher sind die Papillarfurchen, mit denen sich das vorliegende Buch beschäftigt; sie sind anthropologisch von großer Bedeutung. Sie bilden, was bisher übersehen wurde, bestimmte, außerordentlich wechselnde Muster, deren Begrenzungen genau verfolgt werden können und eine kleine Welt für sich bilden. Diese Muster behalten das ganze Leben des Individuums hindurch unverändert ihre Formen, sind bei den verschiedenen Menschen verschieden und bilden somit eines der besten körperlichen Unterscheidungsmerkmale für die einzelnen. In biologischer Beziehung sind sie von hohem Werte und bezüglich der Vererbung bieten sie wichtige Anhaltepunkte. Ihre Darstellung geschieht durch Selbstdruck, durch ein von Galton angegebenes Verfahren mit Tinte auf Papier. In kriminalistischer Beziehung ist die Methode Galtons von hohem Werte; sicherer als durch Vergleich von Schriftzügen oder durch Photographieren des oft (durch Alter, Haartracht u. s. w.) veränderten Gesichtes kann ein Individuum durch die Abdrücke der Papillarfurchen seiner Finger identifiziert werden.

London. Dr. Repsold.

O. Knop, Der Kaiserstuhl im Breisgau. Eine naturwissenschaftliche Studie mit 8 Lichtdruckbildern, 89 Figuren im Text und einer geologischen Karte im Maßstabe 1:25 000. Leipzig, W. Engelmann, 1892.

Mitten in der acht Stunden breiten Rheinebene, zwischen den höchsten Erhebungen der benachbarten Gebirgsketten des Schwarzwaldes und der Vogesen, hart an den Ufern des Rheinstromes erhebt sich das vielgegliederte vulkanische Gebirge, der Kaiserstuhl, bis 558 m über Meer, 376 m über der Rheinebene. Das Fremdartige der Erscheinung, das Aufragen gewaltiger vulkanischer Massen inmitten der Rheinthalanschwemmungen, der eigenartige und mannigfaltige Aufbau dieses Gebirges, der Reichtum an seltenen Mineralien, alle diese und noch andere Umstände brachten es mit sich, daß schon recht frühzeitig der Blick der Forscher auf dieses Gebirge gelenkt wurde. Schon in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sehen wir geologische Untersuchungen über den Kaiserstuhl entstehen. Männer wie Ami Boué, Peter Merian und Saussure haben in früherer Zeit ihre Kräfte der Erforschung dieses Gebietes gewidmet und in der neueren und neuesten Zeit ist durch die Untersuchungen

von H. Rosenbusch der Kaiserstuhl ein in der Gesteinskunde viel genanntes Gebirge geworden, die größten Verdienste um die Erforschung desselben hat sich aber A. Knop in Karlsruhe, der Verfasser vorliegender Studie, erworben. In derselben hat er die Resultate fast $^1/_4$ hundertjähriger Beschäftigung mit dem Kaiserstuhl niedergelegt, er hat den Kaiserstuhl als ein in sich abgeschlossenes Bild bearbeitet, wozu sich in der That kaum ein Gebiet besser eignen dürfte, das einen Flächenraum von etwa vier Quadratmeilen umfassend topographisch wie geologisch so ausgeprägt sich als physiographisches Individuum erweist.

Der Inhalt des Werkes gliedert sich in 11 Kapitel, die folgende Überschriften tragen: 1. Chemie des Kaiserstuhles. 2. Mineralogie des Kaiserstuhles. 3. Geologie des Kaiserstuhles. 4. Spezielle Petrographie. 5. Hydrographie. 6. Geodynamik. 7. Spezielle Geologie. 8. Agronomie des Kaiserstuhles. 9. Statistisches und Geschichtliches. 10. Botanik des Kaiserstuhles und Zoologisches. 11. Exkursionen in den Kaiserstuhl.

Daß die chemisch-geologische Seite des Gegenstandes in den Vordergrund der Behandlung gerückt wurde, war bei der Richtung des Verfassers, der gerade auf dem Gebiete der chemischen Geologie eine große Anzahl wertvollster Beiträge geliefert hat, zu erwarten und möchte als ein besonderer Vorzug des Buches bezeichnet werden, denn mit diesem chemischen Teil hat der Verfasser eine unveränderliche Grundlage für die Forschung dieses Gebietes geschaffen, die allen Wechsel der Theorieen überdauern wird. Überdies sind mühsame und zeitraubende chemisch-geologische Forschungen nicht jedermanns Sache.

Von allgemeinstem und gleichzeitig hervorragend praktischem Interesse sind die ausführlichen Erörterungen über die Beziehungen zwischen Bodenkunde, Bodenkultur und geologischer Zusammensetzung im Kaiserstuhle. Hierbei kam dem Verfasser zu statten, daß er als Freund der Botanik eine vorwiegend auf eigenen Beobachtungen beruhende Flora des Kaiserstuhles zusammenstellen konnte, die mit besonderer Berücksichtigung des charakteristischen geologischen Standortes ein Vorbild giebt bei Bearbeitung anderer Florengebiete.

89 Textfiguren, 8 kolorierte Lichtdruck- und 1 geologische Karte des Kaiserstuhles, die erste, welche in dem speziellen Maßstabe 1 : 25000 ausgeführt wurde, dienen zur Illustration des Inhaltes und Orientierung über das Gebiet.

In dem Schlußkapitel des Werkes hat der Herr Verfasser noch die am zweckmäßigsten auszuführenden Exkursionen in den Kaiserstuhl zusammengestellt; das ist eine höchst willkommene und nutzbringende Beigabe für solche, welche an der Hand des Buches dies interessante Gebirge kennen zu lernen und zuverlässig geführt zu sein wünschen. Sauer.

Dr. M. Lindeman, Der Norddeutsche Lloyd. Geschichte und Handbuch. Mit zahlreichen Abbildungen, Karten und Plänen. Druck von C. Schünemann. Bremen 1892.

In diesem aufs beste ausgestatteten Werke bietet uns der bewährte Verfasser im ersten Teile eine Darstellung der Entwickelung und Entstehung jenes stolzen Bremer Schiffahrts-Unternehmens, das unter dem Namen „Norddeutscher Lloyd“ in der ganzen seefahrttreibenden Welt aufs vorteilhafteste bekannt ist. Die zweite Abteilung ist zu einem Handbuche verarbeitet, welches allen, die unserm deutschen Seewesen Interesse entgegenbringen, wie insbesondere den Fahrgästen des Lloyd, ausführliche und gewissenhafte Auskunft giebt.

In diesem zweiten Teile finden wir weit mehr als der Titel anzeigt, denn, anknüpfend an die einzelnen Linien des Norddeutschen Lloyd, giebt uns hier Lindeman ein Bild des modernen Weltverkehrs, unterstützt von vortrefflich ausgeführten Hafenkarten. Nicht nur die nautischen Verhältnisse sind hier berücksichtigt, sondern auch Handel und Schiffahrt der wichtigsten Welthäfen erfahren eingehende Behandlung. Ob es sich nun um eine Südseeinsel oder um Norderney, um den Hafen von New York oder Shanghai handelt, überall steht die Darstellung an der Hand der besten Quellen und gestützt auf Originalberichte der Kapitäne des Lloyd auf der Höhe.

Mit besonderer Liebe ist die belangreiche Geschichte des Norddeutschen Lloyd behandelt und hier mögen einige Auszüge am Platze sein. Diese Geschichte hat nicht nur Glanzpunkte, sondern auch Zeiten des Niederganges aufzuweisen, aber die Thatkraft und Tüchtigkeit des Lloyd wußte alle schweren Krisen zu überstehen und seine Lebensfähigkeit stets zu neuer Blüte zu entfalten.

Im Jahre 1857 erfolgte die Begründung des Lloyd als Aktiengesellschaft, indem der verdienstvolle Bremer Konsul H. H. Meier eine Anzahl kleinerer Schiffahrtskonsortien zum Zwecke dieses größeren Unternehmens zu vereinigen wußte, das hauptsächlich den Personenverkehr zwischen Deutschland und Nordamerika vermitteln sollte. Doch so günstig für die Gründung eines derartigen Institutes die Zeit gewesen, so gestalteten sich die ersten Betriebsjahre recht ungünstig, so daß es aller Anstrengung der leitenden Persönlichkeiten bedurfte, um das erschütterte Vertrauen der Aktionäre wieder aufzurichten, zumal das ganze Unternehmen lediglich auf seine eigenen Kräfte angewiesen war, während in andern europäischen Staaten ähnliche Gesellschaften ansehnliche staatliche Unterstützungen erhielten. So brach bereits 1857 jene Handelskrisis aus, die auf das Handelsleben Bremens ungemein lähmend einwirkte. 1858 brannte der „Hudson“, dessen Herstellung allein 360 000 Thaler gekostet hatte, bis auf den Wasserspiegel nieder. Im selben Jahre mußte die „Weser“ infolge erlittener schwerer Havarieen mit großem Verluste verkauft werden und noch manches herbe Mißgeschick traf den jungen Lloyd; trotz alledem aber führten tüchtige Männer das Steuerruder unentmutigt weiter. Eine Anzahl günstiger Betriebsjahre gestatteten den Bau neuer Schiffe und man konnte den vorhandenen Dampferverbindungen neue Linien hinzufügen: nach Baltimore, New Orleans, Westindien und Südamerika. 1864 zahlte die Gesellschaft 10 Proz., 1865 15 Proz. und in den beiden nächsten Jahren konnten sogar 20 Proz. an Aktienertrag verteilt werden. In den siebziger Jahren wurde weniger glücklicher gearbeitet. Durch größere Schiffsverluste und Steigen der Kohlenpreise gingen die Erträgnisse herunter, so daß man im Jahre 1874 die erst vor drei Jahren eröffnete Linie nach Westindien einstellte. Es folgte eine weitere Reihe mittelmäßiger und schlechter Jahre, aber durch erfolgreiche Umgestaltungen begann eine Glanzperiode, namentlich durch Einstellung der Schnelldampfer. Im Juni 1881 ging die „Elbe“ als der erste vom Stapel, die noch im selben Jahre auf fünf Reisen 500 000 Mark Reingewinn lieferte. So konnte das 25jährige Jubelfest der Gesellschaft einen freudigen und würdevollen Verlauf nehmen. An Gewinn wurde in diesem Jahre 12 Proz. verteilt. Es folgten auch in der ferneren Zeit leidliche Ergebnisse. In das Jahr 1885 fällt der Abschluß des Vertrages des Norddeutschen Lloyd mit dem Reiche wegen Einrichtung und Unterhaltung von Postdampferlinien nach Ostasien und Australien. Das Jahr 1891 lieferte keinen Ertrag. — Wie großartig und gewaltig der Betrieb des Lloyd ist, ersehen wir aus den zahlreichen statistischen Beigaben, die mit großer Sorgfalt und Genauigkeit zusammengestellt sind. Im Jahre 1891 betrug die Gesamtzahl der überseeischen Passagierdampfer-Expeditionen nicht weniger als 753. Gegenwärtig besitzt die Gesellschaft 11 Schnelldampfer, von denen die beiden größten „Havel“ und „Spree“ in Stettin gebaut worden sind. Die Länge eines solchen Kolosses beträgt 141,12 m Länge, 15,80 m Breite, die Tragfähigkeit ist 3400 Tonnen und die Dampfmaschine verfügt über 12 500 Pferdekräfte. Die Geschwindigkeit beträgt 19 Knoten in der Stunde. 1891 wurden an Drucksachen 546 Millionen Gramm, an Briefen 130 Millionen Gramm mit den Schiffen des Lloyd befördert, wohl bei weitem die größte Menge im überseeischen Verkehr. Im gleichen Jahre fuhren 116 621 Gäste nach New York, nach Baltimore gingen 49 621, nach Südamerika 32 724, nach Ostasien 7455 und nach Australien 5755. Zur Heizung der Maschinen brauchte man 774 674 Tonnen Kohlen und zur Verköstigung der Reisenden und Schiffsmannschaft Nahrungsmittel im Werte von 542 672 Mk., Wein und Bier im Werte von 796 259 Mark.

Das Buch ist durchweg anregend geschrieben. Eins aber ist uns aufgefallen. Weshalb giebt der Verfasser die Höhen noch in Fuß und nicht in Metern an? Auch würde es sich empfehlen, bei einer Neuauflage des Werkes den Münzen und Maßen fremder Staaten die unserigen in Klammern beizufügen.

Hermann Andree.

Dr. Kurt Hassert, Reise durch Montenegro nebst Bemerkungen über Land und Leute. Mit 30 Abbild. und einer Karte. Wien, Hartleben, 1893.

Im vorliegenden Werke des den Lesern des Globus hinlänglich bekannten Verfassers zeigt sich deutlich, welchen Gewinn die Erdkunde durch tüchtig geschulte Reisende erhalten kann. Da ist keine der vielen Fragen, welche an den wissenschaftlich gebildeten Mann herantreten, die nicht aufgeworfen und meist auch beantwortet wird. Wir beginnen in den Reisewerken neuer Zeit zu spüren, daß jetzt auf unsern Hochschulen Geographie gelehrt wird; Abenteuer und Schildereien treten in den Hindergrund, die Thatsachen und ihr Zusammenhang kommen mehr zur Geltung.

Die Montenegriner, denen der Verfasser überall ein freundliches Entgegenkommen zeigt und für deren Zukunft ihm nicht bangt, können sich Glück wünschen, daß ein deutscher Gelehrter ihrem Lande diese vorzügliche Darstellung widmet, in welcher die topographischen, geologischen und physikalischen Verhältnisse namentlich betont sind. In vielen Fällen handelte es

sich um Entdeckungen, oder wenigstens um Schilderung so gut wie unbekannter Gegenden. Es waren noch viele Lücken zwischen den Routen früherer Reisenden auszufüllen und bereits auf der hier geschilderten fünfmonatlichen Reise hat Dr. Hassert da wichtige Ergänzungen geliefert, zu denen dann später noch die Ergebnisse seiner neuesten Reise (1892) sich gesellen werden. In dem Buche liegt eines der wichtigsten Quellenwerke zur Kunde des Landes der Schwarzen Berge vor.

R. Andree.

A. Bastian, Ideale Welten. Nach uranographischen Provinzen in Wort und Bild. Ethnologische Zeit- und Streitfragen, nach Gesichtspunkten der indischen Völkerkunde. 3 Bände mit 22 Tafeln. Berlin 1892, Emil Felber. 1. Band: Reisen auf der vorderindischen Halbinsel im Jahre 1890. Für ethnologische Studien und Sammlungszwecke. 289 S. — 2. Band: Ethnologie und Geschichte in ihren Berührungspunkten. Unter Bezugnahme auf Indien. 270 S. — 3. Band: Kosmogonieen und Theogonieen indischer Religionsphilosophieen, vornehmlich der jainistischen. Zur Beantwortung ethnologischer Fragestellungen. 232 S. Zusammen 45 Mk.

Die Hauptaufgabe, an der die junge Wissenschaft der Ethnologie in den letzten Jahrzehnten gearbeitet hat, war möglichst vollständige Materialsammlung, Feststellung und Erklärung der ethnologischen Grundthatsachen und Ordnung derselben nach typischen Gesichtspunkten. Und wie die Botanik und Zoologie, um die elementarsten Erscheinungen des pflanzlichen und tierischen Lebens aufzudecken, auf die einfachsten Gebilde zurückgriffen, weil hier die Verhältnisse am klarsten liegen: so mußte sich naturgemäß auch die Ethnologie, wenn sie den elementarsten Erscheinungsformen des Völkerlebens auf die Spur kommen wollte, dahin wenden, wo diese gewissermaßen noch in ihrem Zellstadium zu beobachten waren, d. h. zu den Naturvölkern.

Diese Aufgabe ist heute nach jahrzehntelanger angestrengter Arbeit im wesentlichen als gelöst zu betrachten. Das unendlich mannigfaltige, ungeheure Material, das anfangs in anscheinend unbezwingbarer und verwirrender Menge aus allen fünf Kontinenten zusammenströmte, hat sich im Laufe der Untersuchung in geradezu erstaunlicher Weise vereinfacht und läßt sich heute alles unter verhältnismäßig wenige Typen unterordnen. Überall waltet ein fest geschlossenes, organisches Wachstum; überall, selbst in den kompliziertesten Erscheinungen, lassen sich leicht die Züge der elementaren Typen nachweisen, die sich ewig gleich bleiben und nur äußerlich je nach den Verschiedenheiten der geographisch-klimatischen Umgebung ein wechselndes Gewand anlegen.

Die Ethnologie betritt jetzt die nächste Stufe ihrer Entwickelung. Es fragt sich, inwieweit die ethnischen Elementarerscheinungen und Gesetze, die sich aus einem vergleichenden Überblick von vier oder fünf Kontinenten für die Naturvölker als allgemein gültig erwiesen haben, auch für die Kulturvölker Geltung besitzen, und inwieweit die dort angewandte Methode der Induktion und Vergleichung auch für die ungleich komplizierteren Probleme der Kulturentwickelung brauchbar ist. Der Naturstamm liegt in seiner klimatisch-geographischen Umgebung eingesponnen und genießt eine mehr oder weniger ungestörte Entwickelung. Sobald aber ein fremder, neuer Reiz in das Leben und Werden des Stammes eingreift, sobald letzterer in dauernde Berührung mit einem andern Stamme kommt, der unter ganz verschiedenen äußeren Bedingungen herangereift ist, beginnt dasjenige, was wir Geschichte nennen. Der Bann der physischen Natur, der den Naturstamm gefesselt hielt, ist jetzt gebrochen, und ungehindert schreitet die Kulturentwickelung vorwärts durch gegenseitige Beeinflussung und Austausch. Diese Entwickelung aber ist je nach der Art und Weise, in der der fremde Anreiz erfolgte, natürlich wieder sehr verschieden, und das Verfolgen dieser mannigfachen, immer verwickelter werdenden historisch-geographischen Wachstumsprozesse der Kulturvölker: das ist die nächste Aufgabe der Ethnologie, deren Lösung freilich eine Arbeit vieler Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte erfordern dürfte. Gegenwärtig herrscht auf diesem Gebiete noch die allergrößeste Konfusion; das Allerverschiedenartigste wird in einen Topf zusammengeworfen und nur auf wenigen Gebieten ist der Anfang zu einer kritischen Sichtung gemacht. Wenn diese dereinst gewissenhaft durchgeführt sein wird, was nur mit Hilfe des Philologen und Historikers geschehen kann; wenn das gesamte zugängliche Material aller Natur- und Kulturvölker nach ethnologischen Gesichtspunkten bearbeitet ist: dann wird der Zeitpunkt gekommen sein, wo die Ethnologie an die Lösung ihrer dritten und höchsten Aufgabe denken darf: die Frage nach den Endursachen und Endzielen des ganzen Kulturprozesses.

Vorläufig aber fallen der ethnologischen Forschung noch eine endlose Reihe von Pflichten zu, die sofortige Ausführung erheischen. Die endlos sich steigernde Beschleunigung des internationalen Verkehrs bringt heute auch die disparatesten Kulturen miteinander in Berührung, und es wird nicht mehr lange dauern, dann werden alle Spuren der früheren Einzelzivilisationen verwischt sein. Darum ist es die Aufgabe der jetzigen Generation, alles, was noch an typischen originalen Strichen aus einer Vergangenheit, die bald ausgelöscht sein wird, sich hervorhebt, den kommenden Geschlechtern zu retten.

Das etwa sind die Grundgedanken, die den verehrten Altmeister ethnologischer Forschung bei der Abfassung dieses neuen großen Werkes geleitet haben. Für die Arbeiten, die der Ethnologie auf ihrer zweiten Stufe obliegen, die Durchforschung der geistigen Entwickelungsgesetze auf geographisch-historischer Grundlage, bietet Indien ein ganz besonders ergiebiges Beobachtungsfeld, weil es, obwohl stationär in seinen Gedankenschöpfungen, doch zu den äußerst möglichen Grenzen vorgeschritten ist und einseitige Vorstellungs- und Ideenreihen bis zu exzentrischen Übertreibungen entwickelt hat. Im Gegensatz zu den ununterbrochenen, stürmischen Wechseln, unter denen die Geschichte der europäischen Zivilisation verlaufen ist, bietet das kontemplative Indien ein ungestört gleichartiges Bild. Und da gerade hier uns schon eine reiche Fülle von Vorarbeiten zu Gebote steht, so empfiehlt sich Indien gewissermaßen als Paradigma, um an ihm die leitenden Grundzüge des Entwickelungsganges von den ersten Keimen durch alle störenden Kreuzungspunkte hindurch bis zu den letzten extremen Stadien zu verfolgen.

Einen reichen Beitrag hierzu bietet das vorliegende dreibändige Werk. Es ist das Ergebnis von Reisen auf der vorderindischen Halbinsel, die der Verfasser im Jahre 1890 unternahm. Weil durch das Studium des Sanskrit und Pali für den Brahmanismus und Buddhismus bereits ein reiches litterarisches Material erschlossen ist, hat Bastian seine Aufmerksamkeit in erster Linie auf den Jainismus gerichtet, und er bietet uns über diese merkwürdige Religion eine Menge neuer Mitteilungen. Aber auch die andern Religionsphilosophieen werden beständig herangezogen und auf alle eine Fülle neuen Lichtes geworfen.

Der erste Band giebt uns eine Beschreibung der Reisen mit steten ethnologischen und religionsphilosophischen Exkursen. Die Schwierigkeit des Stiles, die man bei Bastian ja nur einmal mit in Kauf nehmen muß, wird vielerwärts durch einen köstlichen Humor der Darstellung erleichtert. Der ganz besonders interessante zweite Band bespricht die Ethnologie in ihren Berührungspunkten mit der Geschichte, wobei für die Vertreter beider Wissenschaften eine Fülle belangreicher Gedanken und fruchtbarer Anregungen abfallen. Wir wollen nur auf die wichtigen Erörterungen über den Riß in der Weltanschauung (S. 25 ff.), die Weltgeschichte (S. 29 ff.), die Zivilisation (S. 37 ff.), das Volksindividuum (S. 81 ff.), Seelentheorieen (S. 91 ff.), Seele (S. 209 ff.), Schöpfer (S. 222 ff.) u. a. aufmerksam machen. Der letzte Band endlich, der die indischen Kosmogonieen und Theogonieen mit besonderer Berücksichtigung der jainistischen behandelt, bietet uns ein Beispiel der Art, wie die verschiedenen ethnischen Erscheinungen Indiens in ihrem Entwickelungsgange auf geographisch-historischer Grundlage untersucht werden sollten. Der Band steht dem zweiten an Bedeutung in nichts nach. Überall trifft man auf originelle Gedanken oder neue Auffassungen bekannter Thatsachen. Es sei nur auf die Kapitel über die Götterwelten (S. 13 ff.), Zerstörung und Neuschöpfung (S. 17 ff.), Himmel, Schöpfung und Paradies (S. 25 ff.), Ahnen (S. 49 ff.), Geisterwesen (S. 65 ff.), Engel (S. 75 ff.), Existenzdauer (S. 80 ff.), die Jainas (S. 109 ff.), Welträtsel (S. 118 ff.) hingewiesen.

Auf Einzelheiten kann natürlich in dieser kurzen Besprechung nicht eingegangen werden. Wie in allen Bastianschen Werken, so ist auch in diesem eine solche ungeheure Masse von Gelehrsamkeit aufgespeichert, daß nur ein wochen-, ja monatelanges Studium diesen gewaltigen Stoff einigermaßen verarbeiten kann. H.

Ed. Reyer, Geologische und geographische Experimente. II. Heft. Vulkanische und Massenerruptionen. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1892.

Der auf dem Gebiete der Experimentalgeologie wohlbekannte Verfasser teilt in vorliegendem Heftchen wiederum eine Anzahl instruktiver, durch 217 Abbildungen erläuterter Experimente mit, welche insbesondere die Tektonik von Eruptivmassiven, die Art ihres Verbandes mit den angrenzenden Sedimentgesteinen und das Verhalten der letzteren bei Intrusionen erläutern sollen.

Wenn sich auch die Bedingungen, unter welchen die Natur mit ihren gewaltigen Massen arbeitet, im Experiment nicht wohl nachahmen lassen, so dürfte der Weg, welchen der Verfasser betreten, doch viel zur Aufklärung über Tektonik und Struktur der Eruptivmassen beitragen.

Aus den im vorliegenden Hefte mitgeteilten Experimenten glaubt der Verfasser etwa folgende hauptsächliche Schlüsse für die Vorgänge bei abyssischen Eruptionen ziehen zu dürfen.

Die Granitmassivs sind mit den gemeinen vulkanischen Ergüssen durch mannigfache Zwischenformen verbunden.

Intrusivphänomene sind durchaus nicht an Massive gebunden.

Das Material der Massive drang ebenso wie das der Lavaströme auf Spalten empor.

Die Massive ruhen auf einer festen Basis; diese besteht aus mehreren verschieden tief abgesunkenen Schollen; die Verwerfungen zwischen den Schollen dienen als Förderwege.

Der Anwachs der Massive mag rascher vor sich gegangen sein, als jener der gemeinen vulkanischen Ergüsse, doch war er sicher nicht paroxysmisch. Granitmassive von mehreren 1000 m Mächtigkeit brauchten zu ihrer Bildung so lange wie mächtige Schichtenkomplexe.

Am Rande der Massive stellen sich Sedimente von verschiedenem Alter in vikarierendem Verbande mit Ausläufern des Massivs ein.

Die Gestalt des Sedimentmantels, welcher die Massive umkleidet, erlaubt, die Gestalt der darunter zum Teil oder ganz verborgenen Massen annähernd zu bestimmen. Die großen Achsen der Massive entsprechen etwa der Richtung der Förderspalten.

Sauer.

Prof. Eberhard Fugger, Eishöhlen und Windröhren. II. Teil. Salzburg 1892, im Selbstverlage des Verfassers.

Nur durch äußere Umstände veranlaßt, mußte der Verfasser seine auf jahrelangen mühsamen Studien und eifrigen Sammlungen beruhende Arbeit über die Eishöhlen in drei Abteilungen veröffentlichen. 1888 erschien in Salzburg bei H. Diether [1]) ein Bändchen „Beobachtungen in den Eishöhlen des Untersberges bei Salzburg“. Dann folgte 1891 der erste Bericht, welcher dem Jahresberichte der Oberrealschule beigegeben ist, und nun liegt der zweite vor, mit dem aber die Gesamtarbeit noch nicht erschöpft ist, deren theoretischer Teil erst am Schlusse des Schuljahres 1893 nachfolgen dürfte. Diese Art der Veröffentlichung hat ihr Mißliches sowohl für den Verfasser als für den Leser, weil die einzelnen Teile nicht gleichzeitig abschließen, und die ersterschienenen schon vor Vollendung des letzten einer Ergänzung bedürfen. Herr Professor Fugger ist ein Anhänger der auch von seinem anfänglichen Mitarbeiter Professor Richter verteidigten Prevost-Delucschen Theorie der aufgespeicherten Winterkälte, die durch Nicolaus Fischers mathematische Berechnungen einen argen Stoß erfahren hat. Gegen Fischer muß sich Herr Professor Fugger wehren, wenn er seine Ansicht aufrecht erhalten will, oder er muß die ersten Teile seiner Veröffentlichung selbst ignorieren und seine bisherigen Ansichten ändern. Die Schwalbesche Theorie, der Fischer huldigt, ist freilich auch nicht unanfechtbar, insbesondere wenn man sie zu generalisieren trachtet; denn sie paßt nicht überall, wo die Voraussetzung nicht besteht, daß die Infiltration durch Haarspalten stattfindet, sondern durch weite Schlote. Die merkwürdigen Eisbildungen in dem von Prof. Fugger beschriebenen Eiswinkel am Untersberge lassen sich weder durch die eine noch durch die andere Theorie genügend erklären, und es ist ein besonderes Verdienst Fuggers, diese Bildungen, die gegen seine eigene Theorie sprechen, nicht totgeschwiegen zu haben. Wenn es auch noch lange Zeit dauern wird, bevor wir die Beweise Professor Fuggers für seine Ansicht zu lesen bekommen werden, so können wir doch mittlerweile gestehen, daß wir sehr gespannt darauf warten, denn einmal muß ja die Frage ausgetragen werden, durch welche Ursachen sich die Eisbildungen in den natürlichen Eishöhlen vollziehen. Jeder Beitrag dazu muß dankbar angenommen werden. Der erste (1891 erschienene) Teil beschäftigt sich mit den eigentlichen Eishöhlen, und zwar in den Alpen 70 Höhlen, im Jura 8, in den Appenninen 1, in den Karpaten 10, im deutschen Mittelgebirge 6, in Skandinavien und Island 2, in der Krim und im Kaukasus 3, im Ural 7, in Sibirien 6, auf Teneriffa 1, in Nordamerika 3, zusammen 117 Lokalitäten umfassend mit möglichst genauer Beschreibung und reichen Litteraturnachweisen.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit gefrorenen Brunnen, Schneeklüften, Untergrundeis, Eismulden, kalten Höhlen, Windröhren (45 Lokalitäten) und bringt in einem Nachtrage noch eine Beschreibung der Eishöhle am Birnhorn, und des von Martel erst kürzlich entdeckten Eisschachtes „Creux percé“. Die Kaltlufthöhle „Creux de souci“, die erst später vom selben Forscher entdeckt wurde, konnte noch nicht berücksichtigt werden. Sehr wertvoll sind auch einige Berichtigungen über Höhlen, die bisher irrtümlich unter die Eishöhlen in der Litteratur gezählt wurden. Diese Richtigstellungen haben mühevoller Erhebungen bedurft, und es ist ein Vorzug der Arbeit Fuggers, daß diese falschen Eishöhlen nun nicht mehr als solche durch die Litteratur durchgeschleppt zu werden brauchen. Darum wird man sich künftighin nicht mehr der älteren Litteraturzusammenstellungen von Ami Boué und Schwalbe bedienen, sondern ausschließlich jener Professor Fuggers, welche unbestreitbar das beste sind, was man heute in dieser Hinsicht an Nachschlagewerken besitzt.

Franz Kraus.

Dr. Fritz Regel, Thüringen, ein geographisches Handbuch. Erster Teil: Das Land. Jena, Gustav Fischer, 1892.

Das Unternehmen des Verfassers, ein geographisches Handbuch von Thüringen auszuarbeiten, ist kein leichtes. Der Stoff ist von ihm auf zwei Bände verteilt worden, von denen der erste Band, der vorliegende, das Land in orohydrographischer, geologischer und klimatologischer Hinsicht schildert, während die Pflanzen- und Tierverbreitung, sowie die Anthropogeographie den Inhalt des zweiten Bandes bilden sollen.

Daß in dem ersten Bande der Geologie der breiteste Raum gewährt worden ist, finden wir ganz in Ordnung, denn Thüringen ist äußerst mannigfaltig zusammengesetzt und wohl das älteste Kulturland in geologischer Hinsicht. Denn wenn man auch Freiberg durch das Wirken Werners als Wiege der Geologie zu bezeichnen pflegt, so ist doch nicht vergessen, daß hervorragende Forscher, die auf Thüringens Boden erwachsen sind, Werner und seine Schüler mehr oder minder beeinflußt haben. Da ist in erster Linie an G. Chr. Füchsel (geb. 1722 in Ilmenau), den Hofmedikus in Rudolstadt, zu denken, welchen K. v. Fritsch geradezu als den ersten bedeutenden Geologen Deutschlands bezeichnet (dem wir auch das erste und zwar aus Thüringen stammende geologische Profil verdanken), da mag ferner erinnert werden an W. Voigt, der, ein scharf beobachtender und selbständig denkender Kopf und heftiger Gegner Werners, dessen extrem neptunistischem Standpunkte entgegen trat und schon damals den von Werner für wässerig erklärten Basalt als ein lavaartiges Eruptivgestein ansah; da ist zu nennen L. Heim, endlich schon mehr der neueren Zeit angehörig Heinrich Credner. Dieser leistete in geologisch-kartographischer Hinsicht für Thüringen etwas Ähnliches wie C. Fr. Naumann für Sachsen.

So hat im Laufe der Zeit die geologische Erforschung von Thüringen einen wesentlichen Einfluß auf die Entwickelung der Geologie als Wissenschaft ausgeübt. Das ist auch erklärlich, da Thüringen wie wenig andere Mittelgebirge auf relativ beschränktem Raume mit einer wechselvollen topographischen Gliederung eine überaus komplizierte geologische Zusammensetzung verbindet, denn in seinem Gebiete finden wir nahezu sämtliche Formationen unserer Erdrinde vertreten: das Grundgebirge mit Gneisen und Glimmerschiefern, die Komplexe der paläozoischen Formationsgruppe mit dem Cambrium, dem Silur, Devon, Carbon und dem geradezu klassisch entwickelten Perm, die Trias, das Tertiär und Diluvium, während Jura und Kreide nur eine untergeordnete Bedeutung gewinnen. Ältere und jüngere Eruptivgesteine sind mannigfaltig vorhanden: Massivgranite und Syenite mit Kontakthöfen, die Formationen der zugehörigen aplitischen und lamprophyrischen Ganggesteine (oft genug in der Gangspalte, wie auch z. B. im Schwarzwalde, derartig differenziert, daß auf ein basisches Saalband eine mehr saure Gangmitte folgt), ältere Ergußgesteine in geradezu beispielloser Mannigfaltigkeit von Porphyren, Melaphyren und Porphyriten, endlich jüngere Basalte und Phonolithe.

Eine mühevolle Arbeit war es sicher für den Verfasser des vorliegenden Buches, die äußerst umfangreiche und zum Teil recht verstreute Litteratur über Thüringen zusammenzubringen und zu einem Gesamtbilde zu verarbeiten.

In dem Bestreben, gewissenhaft alles zu verwerten, ist der Verfasser stellenweise vielleicht zu weit gegangen und in seiner Darstellung deshalb zu detailliert geworden. Zahlreiche, zumeist den vorhandenen geologischen Publikationen entnommene oder von befreundeten Geologen eigens für sein Buch entworfene geologische Profile erleichtern das Verständnis des Textes, an dem wir sonst nichts wesentliches auszusetzen finden, als etwa in dem Teile, wo der Verfasser die Glazialfrage für den Thüringer Wald berührt und auf Seite 162 sagt: Sind nun im Thüringer und Frankenwalde, wie in einer Reihe der andern

[1]) Separatabdruck aus den Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.

deutschen Mittelgebirge, z. B. in den „Gebirgen am Oberrhein, in den Sudeten und dem Böhmer Wald ebenfalls die Spuren eigener Gletscherbildung nachgewiesen?

Wir dürfen hierauf getrost mit Nein antworten.

Wie im Harze die Blockwälle im Ilsegrunde, an der Steinernen Renne und im Oderthale neuerdings nicht auf Moränen, sondern auf die Wirkungen des fließenden Wassers zurückgeführt werden, so können auch alle über den Frankenwald, das Vogtländische Bergland und den Thüringer Wald bis jetzt mitgeteilten Beobachtungen das Vorhandensein von Gletschern nicht beweisen".

Wir können uns dem zuversichtlichen Nein des Verfassers mit Bezug hierauf nicht anschließen, da wir z. B. die von E. Kayser mitgeteilten Beobachtungen über Moränen im Oderthale nicht als widerlegt ansehen.

Dem Text ist eine geologische Übersichtskarte im Maßstabe 1 : 415 000 beigegeben und leider nur in Schwarzdruck ausgeführt, ermangelt also gerade der Eigenschaft, die man zuerst von einer Karte verlangt, der Übersichtlichkeit. Es ist das um so mehr zu bedauern, als auch an dieser Karte das Bestreben des Verfassers zu erkennen ist, alle vorhandenen zuverlässigen Quellen gewissenhaft zu berücksichtigen. Sauer.

Aus allen Erdteilen.

— Der Hauptort der britisch-ostafrikanischen Gesellschaft in Kikuyu, auf dem Wege von der Küste zum Viktoriasee, ist nach einem im Dienste der Gesellschaft stehenden Offizier Fort Smith getauft worden. Ein neues Beispiel für die geschmacklose Namengebung der Engländer im Anschluß an die Hunderte von Viktoria und Albert (Eduard und Kunigunde pflegte Oskar Peschel zu sagen)! Die Spanier haben es früher mit ihren Kalender- und Heiligennamen nicht besser gemacht und damit Verwirrung und Unsicherheit in die geographische Namengebung gebracht. Aber auch wir Deutschen sollten uns hüten, in den gleichen Fehler zu verfallen. Bei aller schuldigen Achtung vor dem Namen Wilhelm fängt er doch an, auf den Karten der deutschen Besitzungen zu häufig zu werden und das Auszeichnende, das im Namen liegen soll, zu verlieren. Kaiser Wilhelmsland in Neu-Guinea und König Wilhelmsland in Grönland (abgesehen von dem englischen König Williamsland), Kaiser Wilhelmsspitze auf dem Kilimandscharo und Kaiser Wilhelmsburg in Kamerun u. s. w.

Fort Smith liegt unter 1° 14′ südl. Br. und 36° 44′ östl. L. v. Gr. auf einem Hügel, ist stark befestigt, mit guten Wohnungen, starker Besatzung, Krankenhaus, Gärten, frischem Trinkwasser. Bei seiner hohen Lage (2100 m) ist es verhältnismäßig fieberfrei und hat nachts 10 bis 12° C.

— Die Insel Mafia an der deutsch-ostafrikanischen Küste ist von H. F. von Behr besucht worden, wann, ist allerdings (Kolonialblatt, 1. Okt. 1892) nicht gesagt. Sie besteht, wie wir durch C. C. v. d. Decken (Reisen II, 249 ff.) wissen, aus mehreren Koralleneilanden und ihm verdanken wir auch wesentliche Verbesserungen der englischen Aufnahme (1829) der Karte der Insel. Herr v. Behr sagt, das Staunen der Eingeborenen bei seinem Besuche mit einem Dampfer sei ein ungewöhnliches gewesen, da seit von der Decken (1859) kein Europäer die Insel besucht habe. Hauptort ist Schola, wo R. Kieperts Karte von Deutsch-Ostafrika ein Nebenzollamt verzeichnet, das wohl nur erst in Aussicht genommen sein kann. Herr v. Behr fand die Insel mit reichem Kokoswalde bedeckt, der viel Kopra liefert, die alljährlich nach Kilwa zum Verkaufe gebracht wird. Das Innere ist sumpfig und unfruchtbar. Den Bewohnern wurde klar gemacht, daß sie nicht mehr zu Sansibar, sondern fortan zu Deutsch-Ostafrika gehörten.

— Der alte Verkehr zwischen Ostasien und Nordwestamerika, welcher freilich ohne weiteren kulturellen und ethnographischen Einfluß geblieben ist, wird durch mancherlei Thatsachen bestätigt. Bekannt und sicher gestellt sind die Fälle von zahlreichen japanischen Dschunken, welche an die Nordwestküste bis Vancouver hingetrieben wurden. Einen neuen Beleg für diesen Verkehr bringt jetzt Leutnant Dix Bolles bei (Proc. U. S. National Museum, Vol. XV, p. 221, Washington 1892). Er bildet dort ab eine jener bekannten nordwestamerikanischen Masken, in deren Augen zwei große chinesische Tempelmünzen eingesetzt sind. Diese Maske stammt aus einem sehr alten Grabe an der Tschilkatmündung in Alaska. Nach den näheren Angaben, die Dix Bolles aufführt, ist die Maske über 200 Jahre alt, reicht also weit über die Zeit der europäischen Entdeckung jener Küsten zurück. Die heutigen Eingeborenen am Tschilkat kannten die Bedeutung der Münzen nicht.

— Buenos Aires, September 1892. Hauthals geologische Forschungen in Mendoza. Der Geologe des la Platamuseums, Herr Rudolf Hauthal, hat ausgedehnte, der echten Steinkohlenformation angehörige Kohlenlager entdeckt, welche der Industrie unseres Landes einen neuen Aufschwung geben werden. Die ersten Spuren derselben fand ein Gaucho bei der Guanacojagd in der Kordillerenkette von San Rafael, welches einen Dr. J. A. Salas veranlaßte, den Kohlen weiter nachzugehen und den Betrieb einzuleiten. Zur Untersuchung wurde im Juni Hauthal abgeschickt, der zunächst die Cerillos bei der Stadt Mendoza untersuchte, in welchen er alte Moränen erkennen will.

Die gewaltigen Wirkungen des Gletschereises in Südamerika sind leider noch nicht genügend erforscht, aber die Beobachtungen Morenos und Hauthals scheinen es schon außer Zweifel zu stellen, daß Moränen an verschiedenen Punkten der Anden erhalten sind, so zwischen Erneesita und Boca del Rio, bei Canota, bei der Quebrada von Villavieeneio bis Carrizal, in der Pampa von Uspallata in einer Höhe von 3000 m, und in dem ganzen Thal, das zwischen den Anden und den Gebirgen liegt, die Mendoza und San Juan beherrschen.

Einen Besuch hat Hauthal einer der heißen Quellen abgestattet, die sich in der Nähe von Mendoza befinden. Puente del Inca, Villaviceneio, Capi, Borbollon, Challao, Boca del Rio sind alles Orte mit schwefel- oder salzhaltigen Mineralquellen. Das Thermalbad Borbollon liegt drei Leguas von Mendoza entfernt. Das Wasser der Quelle zeigte 25° Celsius bei einer Lufttemperatur von 12° und besitzt ein bläuliches Ansehen.

Nachdem noch Hauthal die Petroleumquellen von Cacheuta besucht hatte, traf er am 28. Juni bei den Kohlenminen des Dr. Salas ein. Er sah dabei den Tupungato, den Cerro de Plata und Vulkan Diamante, dessen erloschenen Krater er deutlich erkannte. Die Zechen Mitre, Eloisa und Roca, die bereits betrieben werden, liegen in 3200 m Höhe. Das Flöz von Mitre hat eine Mächtigkeit von 4 m und gehört der echten Steinkohle an, ist aber stark verworfen. Hauthal glaubt an eine nördliche Fortsetzung der Kohlenformation bis San Juan. Der Güte nach stellt er die neue Kohle jener von Saarbrücken gleich. Dr. P. M.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Heidelberg, Leopoldstraße 27. Druck von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Firma T. O. Weigel Nachf. in Leipzig, betreffend „China", bei.

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00630 3644